

المعرفة



المعرفة

اللجنة العلمية الاستشارية للمعرفة :

اللجنة الفنية :

الدكتور محمد فتواد إبراهيم	رئيس	شفيق ذهبي
الدكتور بطرس بطرس غالي	أعضاء	عبد الوهاب أبو الهيثم
الدكتور حسين فوزي		محمد ركاب
الدكتورة سميرة ماهر		محمد مسعود
الدكتور محمد جمال الدين الفندي		سكرتير التحرير : السيدة / عصمت محمد أحمد

الأنواع المختلفة للصحافة

إن الصحافة الإعلامية (الخبرية) تختص بنشر الوقائع بسرعة وبموضوعية (الصحف اليومية هي عادة صحف إعلامية). وهناك نوع ثان من الصحافة، وهي التي تهتم بشرح وتفسير الوقائع، أكثر مما تهتم بمجرد سردها، وتلك هي صحافة الرأي، وهي أكثر انتشاراً في المجلات الدورية. وفي كلتا الحالتين، وإلى جانب المقالات التي تتناول الأحداث السياسية، نستطيع أن نقرأ في الصحيفة مقالات في النقد الأدبي والفني، ومقالات علمية، واقتصادية، ورياضية. وهذه المقالات التي تصاغ باللهجة الصحفية، يكتبها دائماً معلقون متخصصون في المادة التي يتناولها المقال، بل قد يكتبها أحياناً كتاب محترفون متخصصون، وعلماء وخبراء في الاقتصاد... إلخ.

الصحيفة

الجريدة أو الصحيفة، هي بلا شك أقوى وسائل الحركة في الصحافة. والتسمية الإفرنجية للكلمة صحيفة، وهي Journal مشتقة من الكلمة اللاتينية diurnalis ومعناها «يومي». والواقع أن نسبة كبيرة من الصحف تتكون من الصحف اليومية. وهذه الصفة تسهم في تمييزها عن باقي أنواع الصحف.

ولكي يكون المطبوع صفة الصحيفة، يجب أن تكون له الصفات الأربع التالية :

- ١ - أن يكون مطبوعاً .
- ٢ - أن يصدر بانتظام .
- ٣ - أن يوزع على الجمهور .
- ٤ - أن يضم، في المقام الأول، أخباراً، وأحياناً يقدم تعليقا على أحداث اليوم .



النوعان الرئيسيان للمنشورات الصحفية : الجريدة اليومية والدوريات

أنواع الصحف

اقتصر اهتمامنا حتى الآن على الصحف غير المتخصصة. غير أنه توجد أنواع أخرى من الصحف اليومية، أقل انتشاراً، وهي الصحف الرياضية، والاقتصادية، والأدبية، والفنية. وبما أنها صحف متخصصة، ورغم أنها تصدر يومياً، إلا أنها أقرب إلى الدوريات منها إلى الصحف طبقاً للمعنى المألوف للكلمة.

الدوريات

والدوريات تسمى عادة بالمجلات أو بالصحف الأسبوعية، لأنها تصدر، بالنسبة لأغلبها، كل أسبوع، وقد تصدر نصف شهرية، أو شهرية. والمجلات، مثل الصحف اليومية، أنواع كثيرة مختلفة، إذ توجد منها المجلات الإعلامية، والمتنوعة، والمجلات السياسية، والرياضية، ومجلات الأزياء، والمجلات الأدبية، والفنية، والتكنولوجية، والفكاهية، والمدرسية، وبعضها يكون موجهاً للمرأة، وبعضها الآخر للأطفال. وهذه الأخيرة تعرف باسم «الصحف الصغيرة».

صحافة "الجزء الأول"



مندوب خاص يخرج في جوف الظلام، ليتابع مراحل إحدى الحوادث التي وقعت على بعد آلاف الكيلومترات، لينقلها بعد ذلك للجمهور

دق جرس التليفون في أرجاء المنزل الغارق في سكون الليل، وبعد ثوان معدودة، ظهر رجل يرتدي منامته «بيجامته» فرفع سماعة التليفون وقال : - آلو ؟
- آلو روبر ؟ أنا لويس من الجريدة ! لقد جاءنا الآن أن الثورة اندلعت في ...
خذ أول طائرة وهي التي ستقوم الساعة الثالثة والنصف . يجب أن يكون لدينا موضوع جيد قبل المساء . سأعطيك تعليمات أخرى فيما بعد . أرجو لك رحلة موفقة .
وضع الرجل السماعة مكانها، ونظر في ساعته، فإذا هي الثانية صباحاً، فندت عنه زفرة، ثم ذهب ليحلق ذقنه، ويرتدي ملابسه . وبعد نصف ساعة كان يخرج من منزله، وهو يحمل حقيبة صغيرة في إحدى يديه، وآلة كاتبة في اليد الأخرى .
وفي الساعة الثالثة وخمس وثلاثين دقيقة، كان الرجل يطل من نافذة الطائرة على المدينة التي يطير فوقها، وهي لا تزال نائمة، وسرعان ما لفته الظلام .
وفي حجرة الاختزال الصغيرة الخاصة بالتحرير بإدارة الجريدة، رن جرس التليفون وجاء الصوت من بعيد : - آلو، هنا روبر . هل نبدا ؟
وكان كاتب الاختزال مستعداً للكتابة، وهو يضع سماعة التليفون على أذنه . فاستطرد الصوت البعيد قائلاً :

- حسناً، اكتب : «وصلت في الساعة العاشرة إلى ... وما أن هبطت إلى أرض المطار ..»
ويتوقف شخص عابر وهو منصرف من مكتبه أمام كشك بيع الصحف ليشتري صحيفة، وعلى الصفحة الأولى منها كان هناك عنوان يشغل أربعة أعمدة :

الثورة تندلع في

من مندوبنا الخاص : «وصلت الساعة العاشرة إلى .. وما أن هبطت إلى أرض المطار ..»

تلك هي الصحافة .. فلايين الناس، يعرفون أخبار الأحداث التي تجري سواء في بلدهم أو في أي بلد آخر من بلاد العالم، وذلك بمجرد أن يشتروا صحيفة بثمن زهيد . فهم يتعرفون على الأحداث السياسية، وعلى أخبار الحوادث والاكتشافات، وعلى تفاصيل الاستعراضات والمباريات الرياضية .
فالصحافة إذن هي ذلك النشاط، وخاصة النشاط الصحفي، الذي ينشر الإعلام والثقافة، والموضوعات ذات الاهتمامات المختلفة .

وكانت مدينة تدمر مدينة تجارية مثل بطرا ، تقع على أطراف البادية التي تفصل الشام عن العراق . وقد وقف المنقبون على آثار كثيرة بتدمر ، أهمها هيكل الشمس ، أو هيكل بعل ؛ والرواق الأعظم ، وهو من عجائب تدمر ؛ ثم المدافن ، وهي غريبة الشكل ، يزيد عددها على مائة مدفن ، تختلف عن مدافن سائر المدن ، وهي متفرقة حول المدينة .

أما العرب الباقية ، فتنقسم كما ذكرنا إلى قسمين : الأول منهما ، هم دول الجنوب أو بلاد اليمن ، ويعرف سكانها بنى قحطان ، ويسمون دولهم المعينية ، والسبئية ، والحميرية .

وأصل الدولة المعينية من بابل ، هاجر أصحابها إلى اليمن بعد دهاب دولة حمورابي . وقد اختلف العلماء في تقدير عمر الآثار التي عثروا عليها في أطلال هذه الدولة ، فذهب جماعة إلى أنها تبدأ بالقرن الرابع عشر قبل الميلاد ، وقال فريق آخر إنها ترجع إلى القرن السابع أو الثامن قبل الميلاد . وقد وفق الباحثون في أنقاض معين وغيرها من أطلال المعينين ، إلى العثور على كثير من أسماء الملوك والآلهة ، مما يؤيد أصلها البابلي .

أما الدولة السبئية ، فمن المرجح أن أصلها من جالية الحبشة ، نزل أبواؤها بلاد اليمن قديما واستوطنوها ، واتخذوا عادات البلاد ، وتقاليدها ، ولغتها ، وتمتدنها . ويقول العرب إن سبأ من قحطان ، ويسمونهم العرب العاربة ، تمييزا لهم عن العرب الذين كانوا قبلهم . ويؤخذ من الكتابات التي وجدت على آثار سبأ ، أنها ترجع إلى القرن الثامن قبل الميلاد .

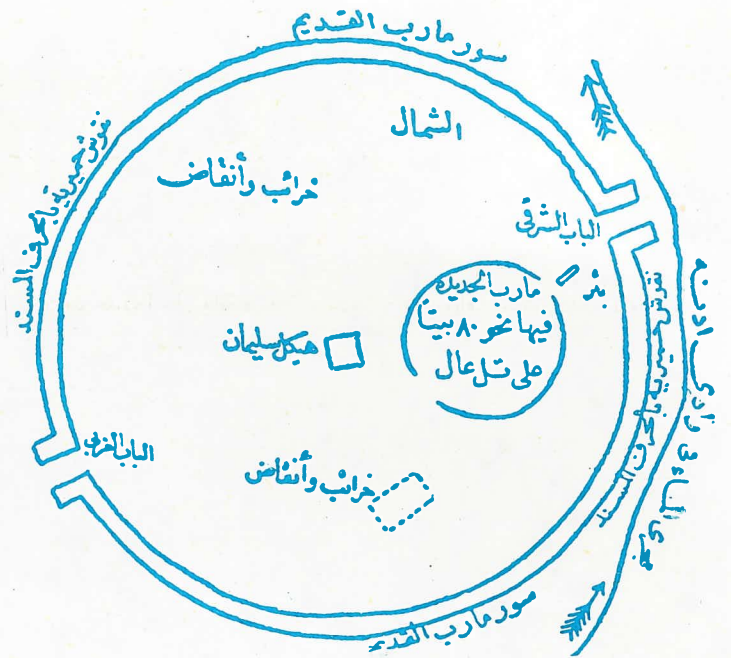
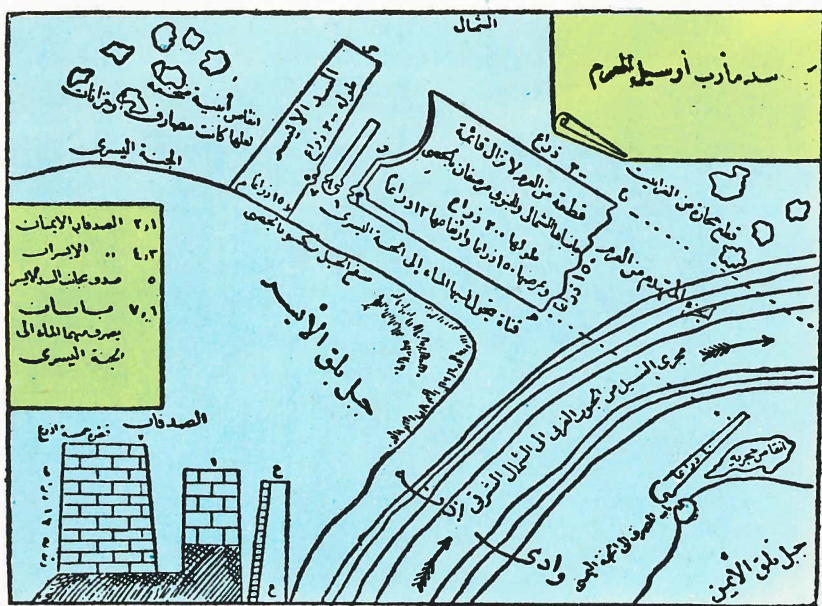
أما الدولة الثالثة وهي حمير ، فقد بدأ تاريخها سنة ١١٥ ق. م. بانتقال عاصمتها السبأين إلى ريدان (ظفار) . والحميريون فرع من السبأين ، وحمير عند العرب ابن سبأ . ويقال إن الحميريين كانوا يقيمون في ريدان قبل ذلك التاريخ ، وهم أقبال أو أذواء ، وكبيرهم يسمى (ذو ريدان) ، حتى سنحت لهم الفرصة ، وتغلبوا على إخوانهم السبأين ، أو اتحدوا معهم في آخر دولتهم ، فصار لقب كبيرهم (ملك سبأ وذو ريدان).

أن التشابه بين اللغة العربية ولغة حمورابي لا يوجد بينها وبين سائر اللغات السامية ،
 منها : حركات الإعراب (الرفع ، والنصب ، والجر) . ثانيا : التنوين ، فإنه في البابلية ميم ،
 وفي العربية نون ، وهما متبادلان . ثالثا : علامة الجمع في البابلية (ون) كما في العربية .
 رابعا : صيغ الأفعال في البابلية أقرب إلى الصيغ العربية ، مما إلى سائر اللغات السامية .
 أن أسماء ملوك دولة حمورابي عربية التركيب والمعنى مثل (سامواي) ، أي (أبي
 سام) ، (وشمسوايلونا) أي شمس هنا . كما عثروا في آثار هذه الدولة ببابل ، على
 أعلام كثيرة ، تشبه الأعلام العربية لفظا ومعنى .

ثانيا : عمالة مصر ، وهم الذين يسميهم المؤرخون (الهكسوس) . وهناك بقايا العمالة ، ومنها عاد وثمود ، وكان مقامها بمدائن صالح ، وطسم ، وجديس وغيرها من الأمم البائدة عند العرب . هذا بالإضافة إلى دولة الأنباط في بطرا ، ودولة التدمريين في تدمر . ومن أهم الآثار التي ما تزال باقية من دولة الأنباط ، أطلال (خزنة فرعون) في مدينة بطرا ، وهي بناء شامخ منقور في الصخر ، وردى اللون ، على واجهته نقوش وكتابات بالخط النبطي . وبجانب خزنة فرعون ، مسرح منقور في الصخر كذلك ، يستطرق إلى سهل واسع ، فيه عشرات من الكهوف ، بعضها طبيعي ، والآخر منقور في

▲ كتابة نبطية على أنقاض مدائن صالح

▲ نقش قدمری، علی تمثال زنوبیا



السدود وأشهرها ، سد مأرب ، الذي كثر ذكره في اخبار العرب وأشعارهم ، على سبيل العبرة ، لما أصاب مأرب بانبياره . وإليه أشار الحق سبحانه وتعالى في قوله : (لقد كان لسبأ في مسكنهم آية جنتان عن يمين وشمال كلوا من رزق ربكم واشكروا له بلدة طيبة ورب غفور . فأعرضوا فأرسلنا عليهم سيل العرم وبدلناهم بجنتي جنتين ذوات أكل خط وأثل وشئ من سدر قليل) .

عرب الشمال

والقسم الثاني من العرب الباقية ، وهم عرب الشمال أو العدنانية ، أو الاسماعيلية ، ومنزلهم شمال اليمن في تهامة ، والحجاز ، ونجد ، وما وراء ذلك شمالا إلى مشارف الشام والعراق ، وهم يرجعون بأنسابهم إلى إسماعيل بن إبراهيم . وكانت العرب العدنانية بدوية تقيم في تهامة ، والحجاز ، ونجد ، إلا قريشا فقد تحضروا في مكة . وتقسم العدنانية أولا إلى فرعين عظيمين : عك وتزل نواحي زبيد جنوب تهامة ، وقد بقي منها بقية إلى أيام الإسلام ، وليس لهم تاريخ يذكر . والفرع الثاني مضر ، وهو البطن العظيم ، ومنه تناسل عقب عدنان كلهم . فقد كانت مضر قبيلة كبرى في القرن السادس قبل الميلاد ، ثم انقسمت إلى فرعين كبيرين : نزار وفنص . وتقسم نزار بدورها إلى خمسة فروع هامة ، قضاة ، وكانت تسكن ميناء جدة فادونها شرقا إلى منتهى ذات عرق إلى حيز الحرم من السهل والجبل . وأقامت قبائل مضر في حيز الحرم إلى السروات وما دونها من الغور ، وسكنت ربيعة في مهبط الجبل من عمر ذي كنده . وأقامت أباد وأثمار معا ما بين حد أرض مضر إلى حد نجران وما ولاها . وصار لفنص من ولد معد ، أرض مكة ، وأوديتها ، وشعابها ، وجبالها .

مدينة مأرب أو سبأ بعد خرابها



ولما ملكوا حضرموت ، قيل (ملك سبأ ، وريدان . وحضرموت) ، ثم ملكوا غيرها . وكلما ملكوا بلدا ، أضافوا اسمه إلى ألقابهم .

عمائر اليمن

وقد أنشأ العرب باليمن كثيرا من المدن ، اندثر معظمها ، وبقي منها مأرب ، ومعين ، وبراقش ،

وظفار ، وشبوه ، وناعط ، وبينون ، وصنعاء ، وغيرها . كما أنشأوا بتلك المدن ، القصور والمخافد ، وهي أشبه بالقلاع أو الهياكل ، يقيم فيها الأقيال والأدواء . ومن أهم هذه القصور : قصر نعمدان ، وهو في صنعاء ؛ وقصر ناعط ، وهو مخد مؤلف من عدة قصور في رأس جبل ثنين بهمدان . وكذا قصر ريده أو تلمع - وهو من أقدم قصور اليمن ، وهو القصر الوحيد الذي يحتوي على بئر ماؤها أعذب مياه اليمن وأغزرها - وهو يرجع إلى منتصف القرن الأول قبل الميلاد ، وقد أصبح هذا القصر بعد الإسلام مقرا للعلويين . وقصر مدر ، وهو مخد مكون من ١٤ قصرا .

وليس من شك في أن عمائر اليمن المدنية كالسدود ، تدل دلالة واضحة على مدى تمدن وتحضر العرب في ذلك الماضي البعيد ، ومن أعظم تلك

دولة القحطانية خارج اليمن

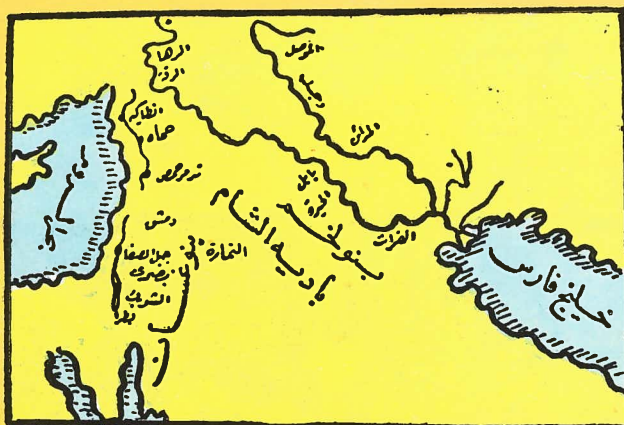
واستكمالاً لتاريخ شبه الجزيرة العربية في الجاهلية ، لا بد لنا أن نذكر دول القحطانية خارج اليمن ، وهي دول الغساسنة ، والمناذرة ، وكندة ، وغيرها .

دولة الغساسنة

لقد رحل الغساسنة من اليمن ، ونزلوا مشارف الشام ، وأنشأوا لأنفسهم دولة تحت رعاية الروم ، فيما هو الآن البلقاء وحوران ، عرفت بدولة الغساسنة ، أو بني غسان ؛ فعمروا المدن ، وشادوا القصور والقلاع ، وكانت عاصمتهم بصرى في حوران ، وتعرف أنقاضها باسم بصرى الشام ، وكان فيها دير بحراء الراهب .

دولة المناذرة

ونزح المناذرة من اليمن ، وسكنوا الحيرة من العراق ، وكونوا دولة الخمين التي كان ملوكها عمال الفرس على أطراف العراق . كما كان الغساسنة عمال الروم على مشارف الشام . أما دولة كندة ، فهي بطن من كهلان ، ويقال إن أصلهم من البحرين والمشرق ، وإنهم أجلاؤا عنهما إلى حضرموت ، وأقاموا في بلد يعرف باسمهم (كندة) ، وهي مرتفع من الأرض يشرف على حضرموت ، وتصب أوديته فيه ، وقصبتها اسمها دمون .



خريطة مشارف الشام والطرق ومنازل غسان وحرم

اقتصاد أسبانيا

تربية الماشية



خروف المرينو

تربية الماشية واحدة من أهم مصادر الدخل في أسبانيا ، ففي الشمال تربي الماشية والخيول ، أما في المناطق الوسطى والجنوبية فالتركيز على الأغنام ، وأكثر السلالات قيمة هي المرينو Merino ، ذلك النوع الذي يستوطن أسبانيا ، ويشتهر بأن صوفه على درجة عالية من الجودة. وفي عام ١٩٦٧ بلغ تعداد الخيل في أسبانيا ٣١٣ ألف رأس ، والبالغ ٧١٩ ألف رأس ، والخيول ٤٧١ ألف رأس . أما الأغنام فبلغ تعدادها ٢٠١ مليون رأس تقريبا ، والبقرة ٤ ملايين رأس ، والماعز ٢٠٥ مليون رأس ، والخنزير ٦٠٨١٤ مليون رأس ، والطيور الداجنة ٤٠٥ مليون .

حرفة صيد الأسماك

تقدر الحصيلة السنوية بحوالي ١٠١٢ مليون طن ، وعلى الأخص من التونة ، والقد ، والسردين . ولقد أقامت أسبانيا مؤخرا ٦٤٨ مصنعا لتصنيع السمك وتعليبه ، تنتج حوالي ٧٦١٣٠ طنا سنويا ، كما تمتلك أسبانيا أسطولا للصيد مكون من ١٣٠٣٠ قطعة .

الثروة المعدنية

توفر الملايين الخمسة عشر من الفحم الحجري وفحم الأنثراسيت ، التي تستخرج من مناجم أسبانيا سنويا (ومعظمها في جبال كانتابريا Cantabrian) ، جانبها لا يأس به من احتياجات البلاد ، لكن بعض الفحم ما زال يستورد من الخارج . وفي عام ١٩٦٤ ، انبثق الزيت على بعد حوالي ٦٥ كيلومترا من برجوس Burgos ، لكن ثمة مكان

وفيرة ممتدة من خام الحديد في إقليم بيلباو Bilbao ؛ وفي عام ١٩٦٧ ، أنتجت أسبانيا ٢٠٦٩ مليون طن من الحديد الخام ، كما أنتجت ٤٠٣ مليون طن من قوالب (تماسيح) الصلب . ويوجد النحاس في منطقة ريونتو Rio Tinto من هويلفا Huelva . ومن المعتقد أن الخام يكن هناك بمقادير قد تبلغ ٢٠٠ مليون طن ، بيد أن إنتاج أسبانيا من النحاس انقضى سنويا يصل إلى ٧١٥٧٥ ألف طن . وقد ظلت أسبانيا في مقدمة الدول المنتجة للنحاس في العالم ، وبالرغم من أن هذا لم يعد حقيقة واقعة ، إلا أن النحاس مازال من أكثر المنتجات أهمية . أما الرصاص فيستخرج من مناجمه بمقادير كبيرة ، تصل إلى حوالي ٦٥ ألف طن من الخام سنويا ، وقد استخرج الزئبق من مناجمه في أسبانيا منذ عهد الرومان . وإليك بيان بالمعادن ، ومقدار ما يستخرج منها سنويا في البلاد :

خام الحارصين	خام القصدير	خام المنجنيز	الفضة
١١٩ ألف طن	٢٠٠٠ طن	١٠ آلاف طن	٦١ ألف طن
خام التنجستن	البوتاس	الكبريت	
١٤٠٠ طن	٣٠٥ مليون طن	٣٨٠٥ ألف طن	

الصناعة التحويلية

يصدر العديد من المغادر خاما في الوقت الحاضر ، أما أهم الصناعات فمركزة حول المدن الكبرى ، فبرشلونة Barcelona تنتج قاطرات السكك الحديدية ، والآلات ، والسيارات ، والجرارات ، بينما تنتج مدريد Madrid الدراجات الآلية (الموتوسيكلات) والسيارات . وتشتهر طليطلة Toledo بصناعة الأسلحة ، وإشبيلية Seville بالسلح والآلات . وثمة صناعات هامة أخرى ، تضم صناعة الكيماويات المحصور أغلبها في برشلونة وفي مقاطعة كتالونيا Catalonia ، وكذلك صناعة الزجاج ، والأطعمة المصنعة ، وصناعة المطاط . واليوم تعتبر الصناعات القطنية والصوفية من أهم الصناعات في أسبانيا ، وتتركز في كتالونيا أيضا .

ظلت أسبانيا أعواما عدة ، وكان بها صناعة لديها الوفير من المواد الخام ، ولكنها لا تملك سوى القليل من الآلات التي تعمل بها . فالصناعة تحول المواد الخام إلى منتجات ، فإذا ما استخدمت الصناعة عددا ، وآلات قادرة ، وأدوات دقيقة ، فإن منتجاتها تكون وفيرة ، وعلى درجة عالية من الجودة ، أما إذا كانت آلاتها بدائية عاجزة ، فإن منتجاتها تكون قلة هزيلة عقيمة .

ولم يتم في أسبانيا إدراك الحاجة إلى إنتاج صناعي أعظم إلا في السنوات الأخيرة ، ويرجع السبب إلى أنها ليست بالدولة ذات التصنيع المتقدم إلى ناحيتين : افتقارها النسبي إلى الفحم والوقود المناسب ، وقلة الاهتمام بالصناعة .

والأمل معقود على إدخال فنون الهندسة الحديثة ، لإمكان توسع الصناعة الأسبانية ، ومشاركتها مشاركة كبرى في ثروة البلاد ، بقدر أوفر مما فعلت في الماضي .

بلاد زراعية

بالرغم من ازدياد أهمية الصناعة حديثا ، فإن تعداد العاملين في الأرض مازال يقارب ضعف عدد

كيف تتشغل الأرض



- ١ - الأرض المزروعة ٤٠ في المائة .
- ٢ - الغابات والأردغان ٨ في المائة .
- ٣ - المراعي والسهول ٣٣ في المائة .
- ٤ - الأرض الجرداء وغير المزروعة ١٨ في المائة .

العاملين في الصناعة ، مما ينع عن أهمية الزراعة للاقتصاد الأسباني .

وتنمو الأعناب ، والزيتون ، والمواخ ، والحبوب ، والخضروات في الأقاليم الخصبة على طول ساحل البحر المتوسط ، وثمة العديد من بساتين التسويق Huertas في هذه المناطق الساحلية . والجزء الأوسط من أسبانيا عبارة عن هضبة واحدة ، فسيحة ، جافة ، تقل فيها المساحات المزروعة ، وهي ليست مثمرة بقدر واضح . وهناك تنمو الحبوب ، والبطاطس ، وكذلك نبات السمار Esparto Grass ، الذي يستخدم في صناعة السلال والحبال .

وفي أسفل قائمة بمنتجات أسبانيا الأكثر أهمية ، مع الإنتاج السنوي لكل منها بملايين الأطنان ، أما الرقم الذي يحده القوسان ، فيشير إلى موضع أسبانيا بالنسبة لقائمة الدول الأوروبية المنتجة لذلك الصنف :

القمح	الأرز	الشعير	الذرة	الأعناب	الزيتون	المواخ
(الثالثة)	(الثانية)	(الخامسة)	(الرابعة)	(الثالثة)	(الأولى)	(الأولى)
حوالي ٥٠٦	حوالي ٤٠	حوالي ٢٠٦٣	حوالي ١٠٢٥	حوالي ٣	حوالي ٢	حوالي ٢٠٢

كما تنتج أسبانيا اليوم مخاصيل أخرى زراعية يعتبر بعضها من المحاصيل الرئيسية أيضا هي :

الشوفان	الجويدار	البطاطس	الطماطم	الطباقي	قصب السكر	بنجر السكر
٤٤٣ ألف طن	٣٠٩ آلاف طن	٤٠٢ مليون طن	١٠٤ مليون طن	٣٧ ألف طن	١٤ ألف طن	٤٠٢٨ مليون طن

فلاح من أسبانيا الوسطى يحمل عربة خاصة حزم القمح



كيف يصل اللبن إلى عتبة المنزل

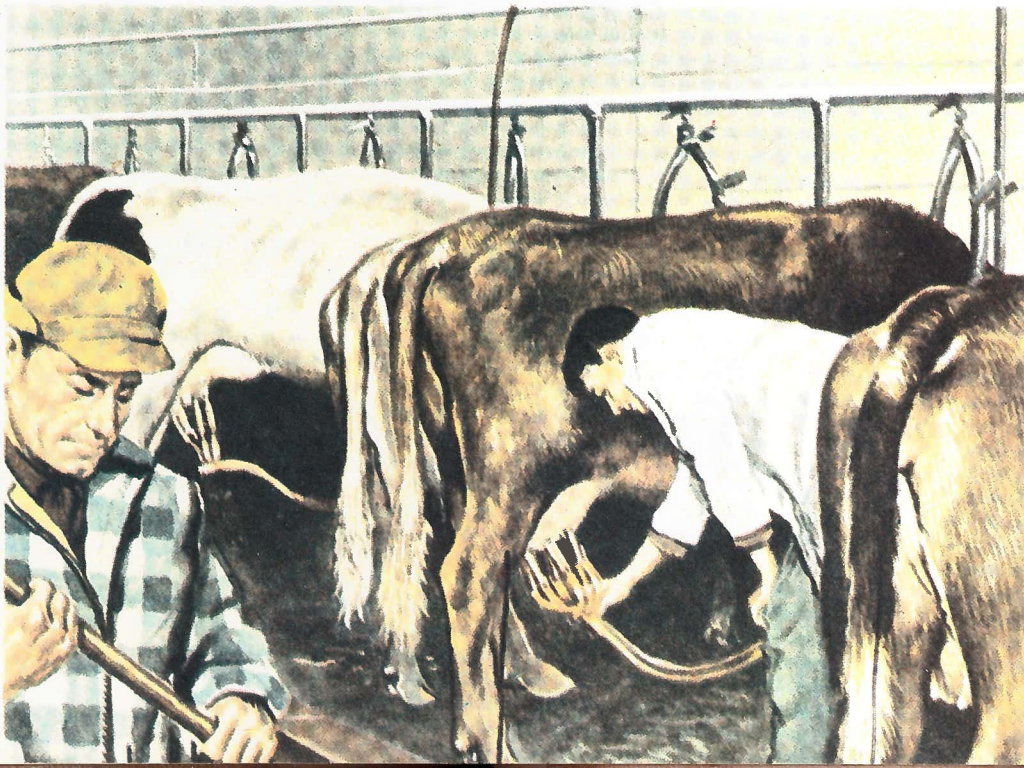
اللبن حتى يصبح متجانسا Homogenised (تفتت كريات الدهن Fat Globules وتنتشر بالتساوى في اللبن) ، ثم يوضع في زجاجات خاصة ، ويسخن إلى أكثر من ٩٠ درجة مئوية . وأحيانا يسخن اللبن ، تحت ضغط ، حتى درجة ٩٤م . ويمكن للبن المعقم أن يبقى إلى مالا نهاية Indefinitely ما لم تفتح الزجاجات ، وذلك لأن عملية التعقيم تقتل كل البكتيريا . أما البسترة ، فتقتل البكتيريا الضارة فقط ، وتترك البكتيريا التي تسبب حموضة اللبن .

وبعد أن يمر اللبن بإحدى هاتين العمليتين ، يضخ في آلة التعبئة ، التي يمكنها أن تملأ وتغلق حوالى ٢٠٠ زجاجة كل دقيقة ، وبذلك يصبح معدا للتوزيع . وفي بعض المناطق ، يجمع باعة اللبن زجاجاتهم من مركز التعبئة مباشرة ، ويحتفظون بها في غرف باردة حتى طلبها . وفي أماكن أخرى ، يرسل اللبن إلى مراكز التوزيع المختلفة ، حيث يحفظ كذلك حتى يوزع .

أما صغار موزعي اللبن في المدن ، فيجمعون اللبن من تاجر الجملة بالمدينة ، الذي يتسلمه بدوره جملة من المزارع أو مراكز التجميع . وهو يبستره قبل أن يقدمه لبائع التجزئة Retailer في خضاضات أو زجاجات .

وفي النهاية ، يقدم لنا تاجر التجزئة اللبن ، ويكون قد مضى عليه ٢٤ ساعة أو أكثر قليلا ، نظيفا وصحيا . والغريب في هذا أن اللبن ، تبعا للطرق الصحية الحديثة ، يمكن أن يأتي من البقرة إلى موائدنا دون أن تمسه يد بشر !

▼ آلة حلب اللبن أثناء عملها في حظيرة الأبقار



وأن أدواتها نظيفة . وأهم من ذلك كله أن اللبن تتم بسترته Pasteurised أو تعقيمه Sterilised قبل تعبئته .

رحلة اللبن

يجب حلب الجاموس والأبقار مرتين كل يوم ، وكثيرا ما تتم عملية الحلب في وقتنا هذا بوساطة الآلات ، بدلا من الأيدي . ومن مزايا هذه الطريقة ، أن اللبن يسحب من البقرة مباشرة إلى أوعية مغلقة ، مع عدم وجود فرصة لتلوثه في الطريق . ويصنى اللبن ويبرد حتى يبقى طازجا بقدر الإمكان ، ثم يسكب في مآخض Churns (آلات خض اللبن) من الصلب أو الألمنيوم ، أو في خزانات التخزين Storage Tanks . وتجمع هذه الخزانات بوساطة اللواري والعربات ، وتنقل إلى المخزن الرئيسي ، أو مباشرة إلى مصانع التعبئة في المدن الرئيسية . وتوجد على كل مخضطة بطاقة Label ، تبين درجة اللبن الذي فيها .

وعندما يصل اللبن إلى غايته ، يفحص بعناية من ناحية درجة الطراجة Freshness ، والجودة ، والكمية . ويختلف اللبن كثيرا باختلاف السلالات Breeds ، ولذلك يباع لبن أبقار الجيرسى Jersey وحده لأنه غزير الدهن Creamy ، وشهى . ويسكب اللبن كله في قزان كبير ، ومنه يذهب إلى المرحلة التالية ، وإذا كان اللبن سينقل من مكان الجمع إلى محطة التعبئة Bottling Station في المدينة ، فإنه يبرد كي يظل طازجا .

وبعد ذلك يبستر اللبن ، برفع درجة حرارته بسرعة حتى درجة ٧٢م تقريبا ، أو يعقم . وفي هذه الطريقة ، يخفق



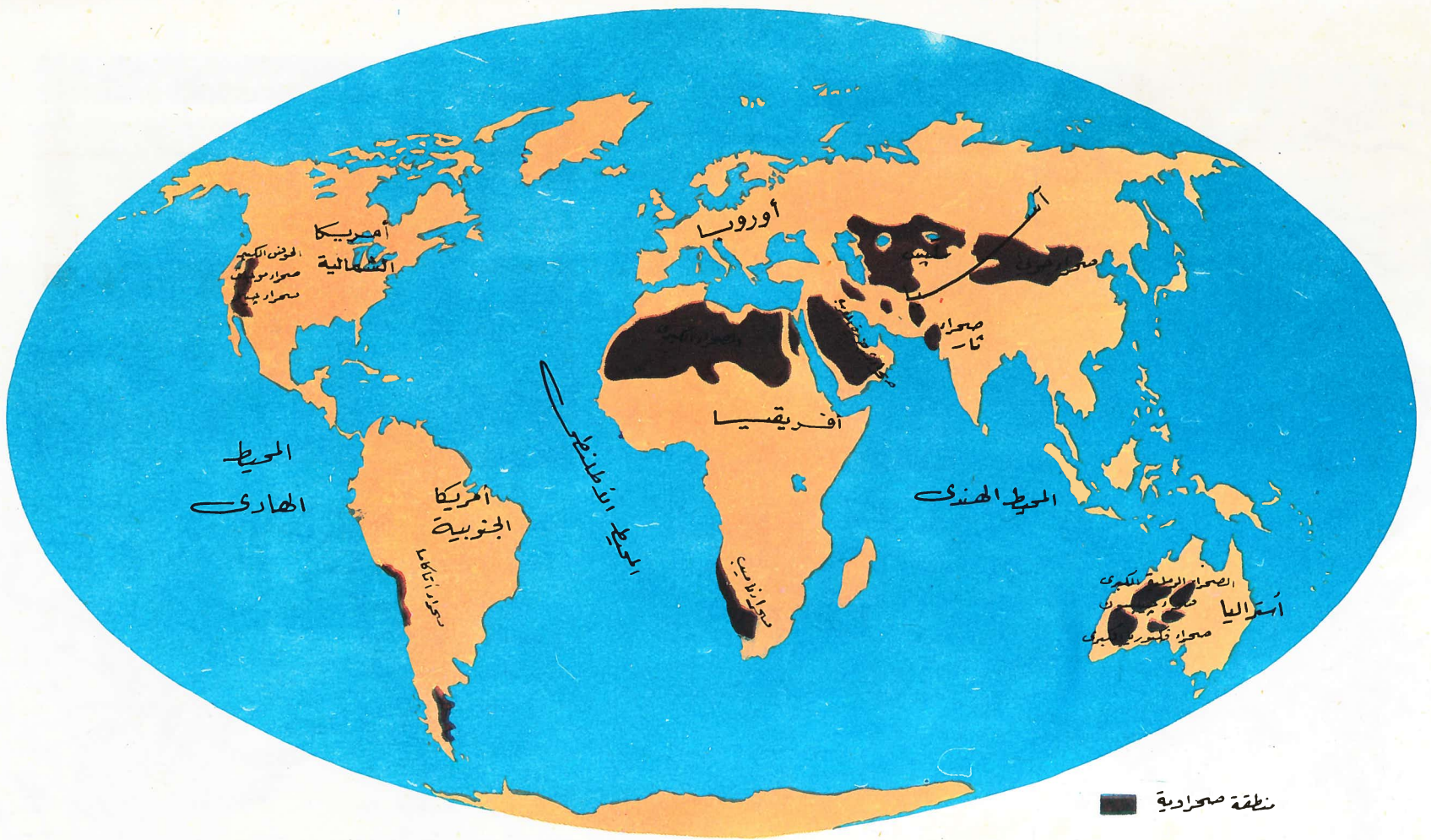
▲ بائع لبن في دورته الصباحية

لقد أصبح من المعتاد ، في كثير من أنحاء جمهورية مصر العربية ، أن نسمع في الصباح صوت زجاجات اللبن ، وهي تميل على بعضها بعضا محدثة صوتا ، عند مرور البائع الذي يقوم بتوزيع الزجاجات على أبواب شقق وبيوت المستهلكين ، واسترداد الزجاجات الفارغة التي نكون قد غسلناها وجهازناها له ، كي يأخذها ويذهب إلى حال سبيله .

إن كثيرا منا يأخذون الأمر بمظهره ، ولكننا لو فكرنا قليلا ، لأدركنا مدى الغرابة في أن يحصل ساكن المدينة ، الذي يعيش عدة كيلومترات بعيدا عن أى بقرة ، على ما يريد من اللبن الطازج في أى وقت من السنة . ومن الجلى الواضح أن هذه العملية تتطلب كثيرا من التفكير والتنظيم المحكم .

كيف تحسن اللبن

لقد كانت الأمور مختلفة كثيرا من زمن ليس ببعيد ، فقد كان اللبن يباع في الشوارع في أوعية تعرف بالأقساط ، متعرضا بذلك لكل أنواع القذارة والميكروبات Germs . وأحيانا كان يباع في أماكن (محالب) ، يحتفظ فيها بقليل من الجاموس أو الأبقار . وكان هذا الأمر بالغ الخطورة ، لأن اللبن الملوث ينشر المرض بسرعة ، كما أن الجاموس والأبقار التي تعيش في القذارة ، تتعرض للإصابة بالسل Tuberculosis ، وتنقله عن طريق لبنها إلى آلاف البشر . أما اليوم ، فإن تجارة اللبن تخضع لرقابة شديدة في المدن ، فبائع اللبن لا يمكنه مزاوله مهنته دون حصوله على ترخيص . كذلك يتم فحص الأبقار بانتظام للتأكد من سلامتها ،



نباتات المناطق الصحراوية

إن الحياة الحيوانية في الصحاري ، تجعل الحيوانات المختلفة تتكيف مع ظروف الحياة في مناطق جافة جدا . كذلك يمكن ملاحظة التكيف Adaptation مع ظروف الصحراء في النباتات ، وهي أكثر حاجة إلى ذلك ، لأنها غير قادرة على الانتقال والترحال بحثا عن الماء ، كما يفعل الحيوان . وأغلب نباتات الصحراء لها تراكيب Structures تمكنها من اختزال فقدان الماء بالتنتح Transpiration ، أو البخر Evaporation من أوراقها . كذلك فإن كثيرا منها يمكنها اختزان الماء فترات طويلة في أنسجتها . والسافانا Savannah والسهب Steppe (سهل خال من الشجر) ، هي الأخرى شديدة الجفاف ، وتوجد في نباتاتها مثل هذه التكيفات .



الصحراء الطينية

توجد في صحراء جوبي Gobi Desert بمغوليا Mangolia ، مساحات واسعة من الطين Mud أو الغرين Clay الجاف ، المشبع بالملح . وسبب ذلك أن الماء القليل الذي يسقط في صورة مطر ، يفقد بالتبخر ، فيتراكم الملح في التربة ، بدلا من إزالته بوساطة الجداول أو الأنهار .

ويجب أن تكون النباتات التي تعيش هناك ، متكيفة مع الظروف المالحة Salty Conditions ، ومع الجفاف Drought ، ولذلك فالنباتات متناثرة جدا - قليل من العشب Grass ، وشجيرات صغيرة شوكية Thorny .

لا توجد في الصحراء الطينية سوى شجيرات شوكية ، وقليل من العشب

الأنواع المختلفة من الصحاري

الفكرة الشائعة عن الصحراء ، أنها مسطح من الرمال لا حد له ، ولكن هذه ليست الحال في كل الصحاري .

إن صحاري أفريقيا، والجزيرة العربية، وإيران، وجزءا كبيرا من أستراليا ، رملية Sandy أساسا ، أما أغلب الصحاري الأمريكية فصخرية Rocky . وهناك مساحات كبيرة من صحاري آسيا، فيما بين منغوليا وبحر قزوين Caspian Sea ، ذات سطح طيني جاف .

وكلها تشترك في مظهر واحد : مطر قليل جدا ، يتسبب عنه نقص في الماء . وعلى ذلك فنباتاتها دائما من نوع نباتات البيئة الجافة Xerophytic في خواصها . وسنقسم الصحاري إلى ثلاثة أنواع : طينية ، ورملية ، وصخرية ، وسنقدم أمثلة لأنواع النباتات التي تعيش فيها .

النباتات الخشبية المميزة ، عبارة عن شجيرات شوكية . وأغلبها ينمو قصيرا ، تحمها الأشواك من الحيوانات الراعية Browsing . كذلك يوجد العشب الحشن اللين ، والنباتات ذات الأوراق السمكية الجلدية Leathery ، التي تكيفت كي تحتزن الماء ، وتنفادى فقدانه من سطوحها . ورغم أن نخيل البلح Date Palm ينمو في الصحارى الرملية ، إلا أنه لا يفعل ذلك إلا في الأماكن التي يوجد فيها الماء تحت الرمل ، على أعماق غير بعيدة . والنباتات الموضحة على هذه الصحيفة ، من النباتات النموذجية للصحراء الرملية .

ملاحظة : يلاحظ أن مقياس الرسم ليس واحداً في كل الرسوم

فليفيتشيا ميرابيليس

: Welwitschia Mirabilis
يوجد في صحارى جنوب
غرب أفريقيا . وهو مشهور
من ناحية الفضول النباتي ،
فهو بطيء النمو جدا ، ويعيش
قرنا من الزمان على الأقل .

فليفيتشيا ميرابيليس



نخلة بلح

زانثورويا هوستيليس



زانثورويا Xanthorrhoea

هذه هي الشجرة الحشيشية Grass Tree ،
وهي نبات يميز المناطق الجافة باستراليا ،
ولها جذع سميك قصير ، تخرج من قمته
خصلة من أوراق تشبه الحشيش ، وحامل
زهري يحمل نورة Inflorescence طويلة
مستقيمة . وهي تنتج راتنجاً يستعمل في
صنع الورنيش Varnish .

أكاسيا سنجال (سنت)

: Acacia Senegal السنغال

شجيرة قصيرة ، شوكية ،
ذات أوراق ريشية Pinnate ،
تتألف من أعداد من
الوريقات الصغيرة Leaflets .
وعندما تمطر الدنيا ، تظهر
بسرعة أزهار جميلة بيضاء ،
عند قواعد الأوراق .
ويؤخذ منها ناتج تجارى
هام ، هو الصمغ العربى
Gum Arabic . وينمو في
المناطق الصحراوية والسافانا
الجافة بشمال أفريقيا .



أكاسيا سنجال

نخيل البلح (فينكس داكليليفرا

(Phoenix dactylifera

توجد في الصحارى الرملية ،
أماكن يوجد الماء فيها على
عمق ليس كبيرا تحت السطح .
ويعرف مثل هذا المكان بالواحة
Oasis . ونخيل البلح نبات مميز
لواحات شمال أفريقيا ، والصحارى
العربية . وشجرته كبيرة ، تنمو
إلى ارتفاع ٢٠-٢٥ مترا ،
وتحمل تاجا Crown من الأوراق
الكبيرة ، الريشية الشكل Feathery .
وبقاء الحياة البشرية في هذه
الصحارى مرتين إلى درجة
كبيرة بتوفر ثمار النخيل .

أريستيدا بينجنز

: Aristida Pungens

ينمو هذا النبات ، الذى
ينبع الفصيلة النجيلية ، في
مجموعات فوق الكثبان في
الصحارى الرملية . ومجموعه
الجذرى قد يمتد بعيدا عن
النبات أكثر من ١٧ مترا .

أريستيدا بينجنز



ألوى سوكترينا

الصبار Aloe : نباتات لها نفس الشكل ، وطريقة المعيشة كنباتات
الأجاف Agave الأمريكى (انظر الصفحة التالية) ، رغم أنها لا تمت
لها بقرابة شديدة . وأوراقه سمكية جلدية ، وأزهاره محمولة على حامل
مركزي طويل .

نباتات الصحارى الصخرية

توجد الصحارى الصخرية المثالية في الجزء الغربي من الولايات المتحدة ، ونباتاتها المميزة هي الصبار *Cacti* . وهي تنتمي إلى نوع من النباتات يعرف بالنباتات العصارية *Succulents* ، وأوراقها محورة إلى أشواك *Spines* ، وسيقانها سمكية وضخمة . والساق خضراء ، تقوم بالبناء الضوئي *Photosynthesis* (الذي عادة ما تؤديه الأوراق) ، كما تعمل كمخزن لاختزان الماء ، الذي يمتصه النبات في مناسبات المطر النادرة . وتقوم الأشواك ، كما هي الحال في شجيرات الصحراء كالسنط ، بحماية النبات من حيوانات الرعي .

صبار البرميل *Barrel Cactus*

(إكينوكاكتس جروسوني *Echinocactus grusoni*) : وهو نوع كروي تقريبا ، يبلغ قطره حوالي متر ، وله أشواك صفراء متشابكة ، طولها حوالي ٧ سم . وأزهاره الصغيرة الحمراء ، محمولة على قمة النبات . وهو شائع في صحارى أمريكا .



صبار برميل

أوبنتيا إيرينيبي *Opuntia Erinacea*

بعد سقوط الأمطار النادرة في الصحراء ، يحمل هذا الصبار أزهارا وردية اللون جميلة . وهو من أقرباء التين الشوكي .

نباتات أخرى شائعة

تشتمل النباتات الأخرى الموجودة في الصحارى الأمريكية على الأجايف ، واليوكا *Agave* و *Yucca* . ورغم أنها ليست شديدة القرابة ، إلا أن طريقة نموها واحدة — أوراق قوية شوكية في ترتيب وردى *Rosette* ، تنمو من الساق عند مستوى الأرض ، وحامل مركزي طويل يحمل الأزهار . والأجايف الأمريكي *Agave americana* يسمى نبات القرن ، لأنه يزهر على فترات طويلة جدا . وعندما ينزل المطر ، تنبت في الصحراء عدة نباتات قصيرة العمر ، منها قريينا الرمل *Sand-verbena* ، وهندباء الصحراء *Desert Dandelion* .



أوبنتيا إيرينيبي



أجايف أمريكانا



يوكا



قريينا



سيريس جايجانتيس



هندباء الصحراء

التين الشوكي *Prickly Pear*

(أوبنتيا فيكس إنديكسا *Opuntia ficus-indica*) : وهو صبار سيقانه مفلطحة ، تبدو كأوراق لحمية كبيرة ، تنمو عليها خصلات من الأشواك الحادة . وأزهاره صفراء ، وثماره تؤكل . ويستوطن أمريكا ، ولكنه الآن واسع الانتشار .



سيريس جايجانتيس

تين شوكي

سيريس جايجانتيس *Cereus Giganteus* (ويسمى أحيانا كارنيشيا جايجانتيا *Carnegiea gigantea*) : وهو أكبر أنواع الصبار ، وينمو إلى ارتفاع حوالي ٢٥ مترا . وموطنه صحارى جنوب غرب الولايات المتحدة ، وهو مظهر مميز لمناظر هذه المنطقة . وثماره خضراء ، ذات لب *Pulp* أحمر يؤكل ، وأزهاره صفراء . وتباین أشكال النبات نوعا ما ، ويبين الرسم عينتين منه ، اليمنى منهما مزهرة .

تاريخ المكسيك "الجزء الأول"

في مستهل عام ١٥١٩ ، شرع هرنان كورتيز Hernan Cortes ، وهو جندي ، ومغامر أسباني ، في رحلة لفتح المكسيك . وقد كانت مغامرة غريبة لا تصدق : إذ لم يكن معه سوى ١١ سفينة ، تضم ١٦ حصانا ، وحوالي ٥٠٠ رجل (وهم الذين أطلقوا على أنفسهم اسم Conquistadores ، أو الفاتحين) . ومع ذلك ، فإن الحملة كانت ناجحة نجاحا تاما ، وبعد عامين ، كان الحكم الأسباني قد توطد في المكسيك . وقد قدر أن يدوم هذا الحكم مدى القرون الثلاثة التالية ، حتى عام ١٨٢١ . وفي خلال هذه الفترة ، أدخلت اللغة والعادات الأسبانية إلى البلاد . وأمكن استئالة الهنود للتخلي عما كانوا يمارسونه من عبادة الأصنام (وكثير منها كان يمثل آلهة الطبيعة) ، وتقبل الديانة الكاثوليكية الرومانية .



شعب الأزتيك

استطاع شعب الأزتيك Aztec الهنود في المكسيك قبل قدوم الأوروبيين ، وفي عهد الإمبراطور مونزوما الثاني Montezuma II ، أن يقيم أرقى حضارة هندية ، أتيج أن تعرف قط في القارة الأمريكية . وكانت القبائل الهندية في المناطق الأخرى بشمال أمريكا من البدو الرحل حينذاك . كانت بيوتهم من نوع الأكواخ البدائية (المستديرة أو البيضوية) ، المعروفة باسم Wigwams وكانوا يلبسون الجلود ، ويعيشون على القنص ، وصيد السمك . وعلى النقيض منهم ، كان الأزتيك يلبسون ثيابا من قماش القطن ، ويتنعلون أحفاما من الألياف . وكانت لهم حلى جميلة من الذهب ، أو الفضة ، أو اليشب Jade . وكثيرون منهم كانوا يعيشون في مدن جميلة ، بيوتها من الحجارة ، ولها حدائق يزعمون فيها الأزهار المونقة البديعة لأهتهم خاصة . وفضلا عن ذلك ، فقد كانوا يعرفون فن الفلاحة ، واستنبطوا بصورة دورية محاصيل الذرة ، كما عرف صناعتهم المهرة كيف يصهرون المعادن ، ويصنعون الأدوات والمدى من زجاج بركاني أسود ، هو السبج Obsidian . وكان لصناعة الذهب والفضة من تمام الحذق والبراعة ، ما طوع لهم تشكيل الحلى المبتكرة البديعة .

وكان مونزوما يقيم في قصر منيف ، يضم مئات الغرف (وكثير منها ملحق به حمام) . وكان الماء في داخل القصر يأتي من نافورات . وكانت للقصر كذلك حديقة نباتية بديعة ، وحديقة حيوان ، وأقفاص طيور كثيرة ، ومن ريش هذه الطيور ، كانت سيدات البلاط يصنعن معاطف مشغولة بالريش ، مطرزة فوق نسيج من قطن رقيق ، وكان الإمبراطور ذاته يرتدى هذه الأثواب الزاهية البراقة ، كما كان نبلاؤه يحذون حذوه .

وكان شعب الأزتيك يعيش في مجتمع منظم ، إذ كان لهم برلمان ، وطبقة أشراف ، ونظام ديني ، ووسام شرف Legion of Honour يمنح لبواصل المحاربين ، أطلق على حامله اسم فرسان النسر والنمر The Eagle and the Tiger Knights .

مدينة تينوكيتلان

كانت عاصمة الأزتيك المزدهرة تسمى تينوكيتلان Tenochtitlan ، ومعناها صبار فوق الأحجار Cactus-on-Stone . ولهذه التسمية إشارة إلى تأسيس عاصمتهم على ضفة بحيرة مالحة مترامية اسمها تكسكوكو Texcoco ، في عام ١٣٢٥ بعد الميلاد . ذلك أنهم ظلوا بضع مئات من السنين ، يطوفون في كل مكان ، بحثا عن ثلاثة رموز ، تنبأ عراف لهم بأنها سوف ترشددهم إلى الموضع الذي ينبغي أن يقيموا فيه مدينتهم . وعندما بلغوا وادي المكسيك ، وقعت أنظارهم على نسر ملكي Royal Eagle ، منشبا مخالبه في أفعى كانت جاثمة فوق صبار نابت من قلب حجر — وهي الرموز التي وجدوها مطابقة تماما لما وصفه الساحر العراف .

▶ طلائع الفاتحين الأسبان يعاينون عاصمة الأزتيك .



يبين هذا التمثال إله الربيع والزهور شيبي Xipe ، الذي كانت تقام الحفلات الكثيرة تكريما له . ويبدو حجر التضحية ، وله حافة تعلوها أشكال محفورة ، تخليدا لبعض الانتصارات

إمبراطورية الأزتيك

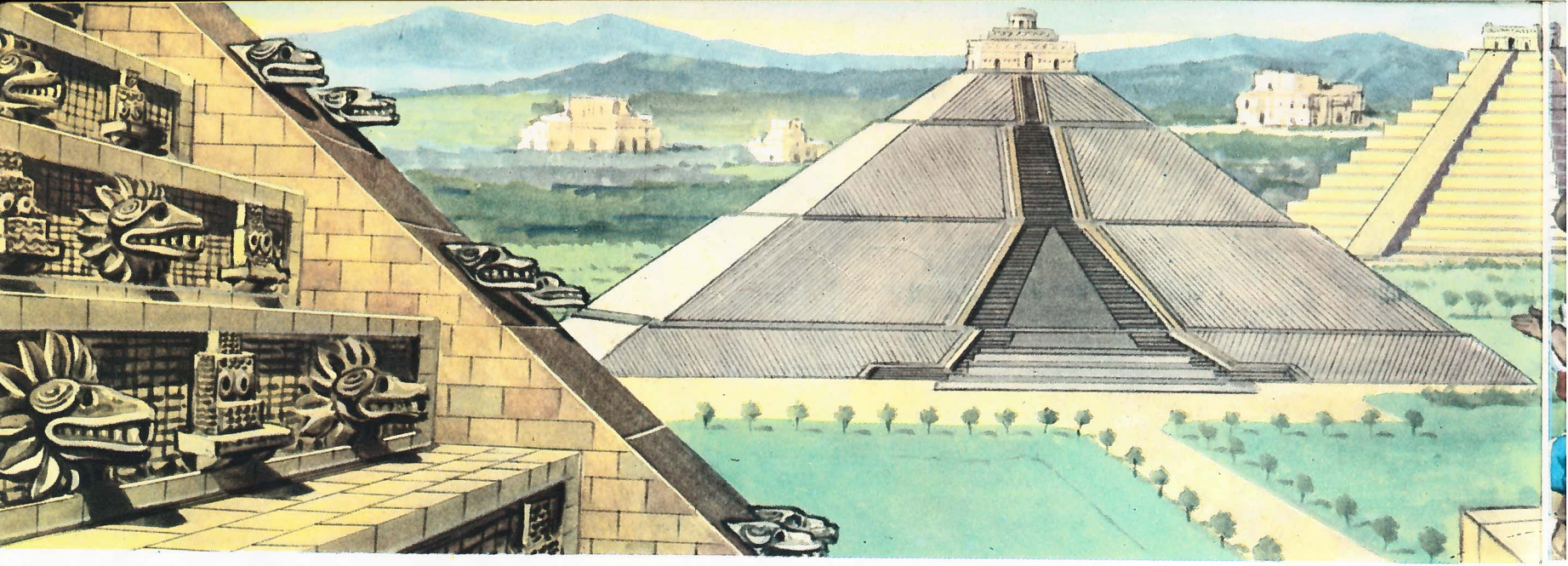
استطاع شعب الأزتيك ، في السنوات المتعاقبة ، أن يفتح أقاليم مترامية على بعد سحيق من وادي المكسيك ، وكانت إمبراطورية الأزتيك تتألف من اتحاد متحدر نسبيا ، قوامه الإمارات الهندية المقهورة . وقد احتفظت تلك الإمارات بلغتها ، وعاداتها الخاصة ، وزعمائها ، ولكنها كانت تؤدي للأزتيك جزية سنوية . وكان من المألوف أن يعود جباة الضرائب بغرائب الأشياء وطرائفها : أكياس مليئة بعقود الفيروز والمرجان ، ولقائف الريش الملون للطيور الاستوائية ، وأحمال من حب الكاكاو الغالي ، يصنع منه الشراب الملكي للإمبراطور ، وعقود ، وأساور ، وأقراط ، ومشابك ، كلها من الذهب والفضة .

التقويم الحجري لشعب الأزتيك

تمثال من الفخار

مقبض لمدينة القرابين ، مطعم بفسيفساء من الفيروز ، واليشب ، والبللور الصخري ، وغير ذلك من الأحجار

آنية خزفية مزخرفة



ومن فوق قمة هرم مرتفع ، قام المعبد الكبير المكرس لإله الحرب هويتز يلوپوشتل Huitzilopochtli ، مشرفا على ميدان المعبد في العاصمة الأزتكية

تقويم المايا

كان تقويم المايا يضارع في دقته أى تقويم آخر كان معروفا في ذلك العهد . وكان يقسم السنة إلى ١٨ شهرا ، وكل شهر إلى ٢٠ يوما . وقد عمدوا ، لكي يزيدوا عدد الأيام إلى ٣٦٥ ، إلى إضافة خمسة « أيام نخس » . وكانت أسماء الشهور ترتبط عادة بالفلاحة ، ولكل منها إله النصير . وقد استطاع العلماء معرفة كثير من الوقائع والأحداث التاريخية ، بفك مغالق هذا التقويم الرمزي .

كوييتز الكوييتل

إن كوتزالكوatl أو « الثعبان المريش » ، كان إله محبوبا في المكسيك القديمة . وقد كرس له شعب المايا معبدا فخما ، وحفروا شكله على أعمدة المعبد الضخمة . وكانوا يعدونه إله كريما ، خيرا ، للضوء والهواء ، ووصفوه بأن له بشرة شقراء ، ولحية طويلة بيضاء . وكان إلى هذا ربا للمعرفة ، والرياح ، وكوكب المساء .

خفايا المكسيك القديمة

لقد تم في الأعوام الأخيرة اكتشاف الكثير عن المكسيك القديمة . فقد أفلح علماء الآثار Archaeologists من أوروبا وأمريكا ، في فك رموز أسرار كثيرة ، مسترشدين بما عثروا عليه في النقوش الحجرية ، والمدن المدفونة في الغابات ، والحلى والأواني الخزفية التي تقبوا عنها في القبور الملكية . وقد أمكن إمطة اللثام عن تواريخ قيام المستوطنات القديمة ، وذلك في كتابات هيروغليفية مسجلة فوق آثار حجرية ، وفي تواريخ مكتوبة بالصور ، مرسومة على الجلود ، أو لحاء الشجر ، أو الورق المصنوع من ألياف الصبار . ومع ذلك ، فإن كثيرا من خفايا المكسيك القديمة مازال ألغازا بلا حل . فمن ذا الذي شيد الأهرام الهائلة في تيوتيهواكان Teotihuacan (بمعنى المكان الذي عاشت فيه الآلهة) ؟ ومتى ؟ ومن ذا الذي نقش تمثال النمر الأحمر Red Tiger العظيم ؟ إن هذا التمثال الحجري الرائع ، الذي يبلغ عمره القرون ، مرسوم باللون الأحمر الزاهي ، وله عينا من الشب الأخضر الفاتح ، مثل بقع الشب المستديرة ، التي تزين جسده . وتعلو ظهر التمثال طبقة من الفسيفساء الفيروزي البراق ، ومن الجلى أنها أعدت لتكون بمثابة عرش . وقد اكتشف علماء الآثار التمثال عام ١٩٣٦ داخل معبد « سرى » ، ولكن ما من أحد يعرف متى صنع ، أو القبيلة التي صنعتها ، أو الحاكم الذي صنع من أجله .

وقد اكتشفت عام ١٩٣٢ أسرار كثيرة عن حضارة ما قبل الأزتيك ، حينما استخرج الدكتور ألفونسو كاسو Alfonso Caso في عمليات التنقيب ، مجموعة مذهلة من الكنوز والمجوهرات المكسيكية ، فيما عرف باسم « المقبرة رقم ٧ » . ومهما يكن من شئ ، فلا تزال هناك أسئلة كثيرة باقية ، ويولى علماء الآثار في صبر ، جمع كل شذرات المعلومات التي يمكنهم الحصول عليها ، وضمها بعضها إلى بعض .

شعب المايا

يدين شعب الأزتيك بالكثير للأجناس السابقة له من الهنود . فعل مدى عدة آلاف من السنين قبل ميلاد المسيح ، عاش شعب المايا الهندي The Maya Indians في جواتيمالا Guatemala ، ويوكاتان Yucatan . وقد كان شعب المايا أعظم الشعوب الهندية الأولى حضارة ، وكانوا في عداد أوائل المكتشفين لسر زراعة القمح . وما أن اطمأنوا إلى المحاصيل الزراعية الدورية ، حتى توافر لهم الوقت لدراسة الفلك Astronomy ، والرياضيات . وكانت فنونهم في المعمار ، ونحت التماثيل ، والرسم على الجدران ، والخزف رائعة . كما أنهم استنبطوا تقويما استعان به كهنة الأزتيك بعد ٤٠٠ سنة ، في التنبؤ بكسوف الشمس وخسوف القمر ، وفي إرشاد الزراع إلى مواقيت البذر والحصاد .

كانت إمبراطورية المايا القديمة في أوج ازدهارها ، حوالي القرن الرابع بعد الميلاد . بيد أن هذه الإمبراطورية ما لبثت فيما بعد أن عفا عليها الزمن . وكانت الزلازل ، والملاز ، والحرب الأهلية ، هي بعض العوامل المحتملة التي أدت إلى هذا . وقبل اكتشاف كولومبوس Columbus لأمريكا بنحو ٥٠٠ سنة ، عاد بعض الهنود إلى موطنهم الأصلي ، حيث بدأت إمبراطورية المايا الجديدة . وعندئذ شيدت معابد وقصور رائعة ، وهي قائمة الآن في مدينة شيشن إيتزا Chichen Itza ، تلك التي كانت مدينتهم المقدسة ، وواحدة من أبعد المدن في ذلك العهد . وقد ظلت هذه المدينة مجهولة أكثر من ٣٠٠ سنة ، وهي مدفونة في أعماق الغابة ، إلى أن تيسر اكتشافها عام ١٨٤٠ ، بمحض الصدفة ، على يد مؤلف أمريكي ، كان يصحبه فنان إنجليزي .

زهريّة على صورة إله





قناعته وجوز من
صراخ، كهرلها من
الذهب والفضة
الفضة "فينيسيا"
القرن ١٩



جثة من اللوردر بسلسلة
درخارف من الذهب المطلي
بالحلينا "١٥٨٣"



قارورة صغيرة من الكريستال
معدة بالفضة المنقوشة وزخارف
من الحلينا "فينيسيا القرن ١٦"



طبعة من الذهب مطلي بالحلينا "القرن ١٧"



سوار من الذهب، والحلينا، والأحجار الكريمة "فينيسيا" القرن ١٤

بعض الفنون الحرفية التي تشتهر بها إيطاليا والأماكن التي تمارس فيها

المرمر Alabaster: وهو صخر يحتوي على الجير، يوجد في فولتيرا Volterra القريبة من بيزا، حيث تصنع منه التماثيل والأواني، ويستعمل في الأشغال الزخرفية داخل المنازل.

الخزفيات (السيراميك) Ceramics: وتشمل الفخاريات Pottery، والميوليك Majolica، والتراكوتا Terracotta، والصيني (البورسلين) Porcelain.

ولقد كان الإيطاليون يصنعون منذ القرن الرابع عشر، فخاريات مطلية باللونين الأخضر والأرجواني. وبدأوا في القرن الخامس عشر في تقليد الأواني الخزفية Earthenware المطلية، التي كانت تنقل بالسفن من ميورقا Majorca. وكانت هذه الأواني خليطاً جذاباً من التصميمين الإسلامي والأوروبي، حيث نقل الإيطاليون منهما الألوان القوية، والزخارف المفرطة. وكان ذلك بداية الفخاريات الإيطالية المطلية التي تعرف باسم «الميوليك» Majolica، المشتق من الاسم «ميورقا». وانتشر هذا الأسلوب بسرعة في مختلف أنحاء أوروبا.

وفيما بين عامي ١٥٦٥-١٦٢٠، صنع أول بورسلين أوروبي من الصلصال الطري (زجاج مسحوق مخلوط مع طينة بيضاء) في فلورنسا، تحت رعاية أسرة مديشي. ولقد تأثرت تصميماته بالفن الفارسي، ولكن القليل جداً منه لا يزال باقياً في وقتنا هذا. وصنعت فيما بعد بنابولي عدة قطع من بورسلين الصلصال، مع زخرفة بارزة، وكان الكثير منها غاية في الجمال. وفي كثير من الأحيان، كانت تلك التصميمات تبين مناظر من كتابات الإغريق القدماء.

وتصنع اليوم في إيطاليا عدة أنواع مختلفة من الفخاريات والبورسلين، وذلك لوجود كميات كبيرة من المواد التي تصنع منها هناك، وهي:

الصلصال Clay، والكاولين Kaolin، والفلسبار Feldspar.

وفيما يلي بعض الأماكن التي يصنع فيها السيراميك (انظر الخريطة): فيسنزا، بسانو، تريفيزو، فينيسيا، فاينزا، فورلي، ألبسولا، فلورنسا، بيروجيا، بيسارو، أسكولي، أنكونا، فيتربو، بينه، كابوديغوني (ناپولي)، تارانغو، ماتيرا، باليرمو، سكياكا، كالتاجيرون، تريباني.

الأشغال الحديدية: إن سباكة وتشكيل الحديد الطروق Wrought-iron من الفنون القديمة جداً. ورغم أن إيطاليا أكثر شهرة بسباكة وتشكيل البرونز، فإن فينيسيا لديها بعض الأشغال الحديدية الجميلة جداً. وكانت فينيسيا في أول الأمر تنسخ الأشغال الحديدية الشرقية، ولكنها أنتجت في القرن السادس عشر تصميمات بالغة الدقة والرقّة، انتشرت في مختلف أنحاء أوروبا. ولا تزال توجد في سبينا، وروما، وبوسا، مسابك تنتج بوابات، وأشغال حديدية للشرفات والدرازينات، وتماثيل وزخارف متنوعة.

لعل قليلاً من الشعوب، قد أسهم في الفنون بالقدر الكبير الذي أسهم به الإيطاليون. ذلك أنهم لم ينجبوا لنا أعظم من عرف العالم من الرسامين، والمثاليين، والكتاب، والموسيقين فحسب، بل أنجبوا لنا طائفة من أمهر وأقدر الفنانين الحرفيين Craftsmen. والفن الحرفي Craftmanship شكل من أشكال الفن التطبيقي: بمعنى أنه هو الفن الذي تتضح فيه بالأخص أهمية المهارة التي تعالج بها المواد - بمثل أهمية التصميم Design أو النمط Pattern. وكان الفنانون الحرفيون أصلاً رجالاً يعملون في المهن التي تتطلب المهارة مثل الجوهريين Jewellers، أو صناع الأشغال الجلدية، أو الخزافين Potters، أو مشكلي الزجاج، أو مشكلي البرونز. وأصبحوا فيما بعد مصممين أيضاً، عندما اتضح أن زخرفة شيء ما تتوقف على شكلها، وأن كليهما يجب أن يخططا معاً.

وشهدت النهضة الإيطالية في القرن الخامس عشر، اهتماماً جديداً بجميع أشكال الفن والزخرفة. فشجع الأمراء الفرسان الفنانين، ورعاهم على اختلاف أنواعهم، وكون الفنانون الحرفيون من أنفسهم نقابات Guilds قوية.

ومن الفنون الحرفية التي لا تزال مزدهرة حتى اليوم، زخرفة الجلود. فلقد كان من المعتاد، منذ أقدم الأزمنة، أن تخترف أغلفة كتب الكنائس. وقد استخدم الإيطاليون، بدءاً من القرن السادس عشر، طريقة ختم الذهب في الجلد، باستخدام عدد ساخنة. وكان بعض من أفضل أعمال فينيسيا في القرن السادس عشر يتم بالأسلوب الشرقي. ولا يزال هذا العمل يؤدي في كثير من أنحاء إيطاليا.

وكانت الأحجار الكريمة المنقوشة Cameos (التي تبين مثالين لها في أعلى الصفحة)، شائعة جداً في روما خلال القرن الأول، ولكنها لم تنتعش من جديد حتى عصر النهضة الإيطالية. وهي جواهر منقوش عليها صور أشخاص، أو مناظر، نقشاً بارزاً In Relief (صور بارزة على خلفية مسطحة). كذلك ابتكر الإيطاليون فكرة النقش البارز للقواقع بدلاً من الأحجار الثمينة، وذلك لصعوبة القطع في الجواهر الصلدة.

هذان مجرد فنين من الفنون التي اشتهر بها الإيطاليون. ورغم أن كثيراً من الأشياء جيدة التصميم والصنع، ينتجها حالياً فنانون حرفيون في المصانع، فإننا إنما نعني المهارة الشخصية، والعناية الأثيرة، اللتين تكرسان لصنع شيء جميل.

الفن الحرفي الإيطالي

روائع من الفن الحرفي
الإيطالي القديم



صوكرم منقرش، من أبعينه،
يغلف أربعة رؤوس، وإطار
من الذهب المطلي بالفضة القرن ١٦



ديوس زينة "بروش"
من صوكرم منقرش،
يغلف ثلث الفاس وإطار
من الذهب القرن ١٦



مولهنة تنتمي إلى خزنة
دوقية توسكان الكبرى

إناء "قازة" من البرنز "نزع
من الكوارتز الخزنة المعتم
مع غطاءه. الحليات من الذهب
المطلي بالفضة القرن ١٦



كأس من الكريستال
المشكك، المقصود
والزخارف من الذهب
المطلي بالفضة القرن ١٦

خريطة تبين توزيع الفنون الحرفية في إيطاليا



الخزومات (الدانتلا) وأشغال التطريز Lace and Embroidery: يكاد فن عمل الخزومات وأشغال التطريز يوجد في جميع أنحاء إيطاليا. ورغم أنه من الممكن الآن عمل خزومات جميلة في المصانع، فإن كثيرا من أشغال الإبرة ودانتلا الوسائد يعمل يدويا في فينيسيا، وكانتو، وپورتوفينو، وسانتا مرجريتا، وراپالو.

المشغولات الذهبية: تحظى الآواني، والصحاف، والقوارير، والسلاسل، والمشغولات الأخرى، التي صنعها الصياع من الذهب خلال عصر النهضة، بشهرة عالمية.

الزجاج والبللور (الكريستال): اشتهرت فينيسيا بزجاجها منذ القرن الثالث عشر. وكان زجاج فينيسيا في أول الأمر تقليدا للبللور، والأحجار الثمينة، وشبه الثمينة. وكان صناع الزجاج يزخرفون أمثالهم بالزجاج البارز، كما استعملوا الماس في حفر الصور على الزجاج، وكان الاكتشاف الكبير الذي حققته فينيسيا، هو الإناء المكون من الوعاء ذاته، والساق، والقاعدة، وهو الشكل الذي يستعمل الآن في صنع كؤوس النبيذ، ولكنه لم يكن معروفا من قبل. وتعد ييزا وإمبول أيضا من مراكز صنع الزجاج.

المرجان Coral: يشكل المرجان لصنع عقود، وأساور، وأقراط النساء، والحلى الأخرى، في تور دل جريكو بالقرب من نابولي.

الجلود: تشتهر فلورنسا وأفلينو بمصنعاتهما الجلدية.

القش: يمارس فن نسج القش في فلورنسا، وبينه، وبرجامو، وفيستزا، وسردينيا.

الأحجار الملونة: وهي تشكل في برنديزي وليسه.

تمائيل الورق المعجن Papier-Maché: ويصنعها الفنانون الحرفيون في ليسه.

آلات الكمان Violins: كان كثير من مشاهير صناع الآلات الوترية، ومنهم أنطونيو ستراديغاري العظيم، يعيشون في كريمونا.

الرافيا الملونة: عبارة عن خيوط منسوجة، وتصنع في كاسل ساردو في سردينيا.

نحت الخشب Wood Carving: تعد فال جاردينا، في شمال إيطاليا، موطن أشغال نحت الخشب. وكثير من الفنانين الحرفيين المحليين هنالك ينحتون التماثيل والأعمال الدينية الفنية الأخرى.

الأثاث: يصنع كثير من مناطق إيطاليا الأثاث الجميل، ولكن كانتو من أشهرها.

وفي خلال عصر النهضة، اشتهرت إيطاليا بصناديقها المنحوتة والمزخرفة. وكان الكثير منها ملبسا بتشكيلة من المواد - أي أن المواد كانت تلصق أو تبيت في الخشب، لتكون الأنماط الزخرفية. وكانت الخزائن Cabinets تزخرف بإطارات مطلية. وهذه الخزائن كانت تصنع على هيئة مبان مصغرة، لها أعمدة جانبية، وأرضيات مبلطة. ولا تزال إيطاليا تشتهر حتى اليوم بصناع الخزائن والمزخرفين، وأعمالهم معروفة في جميع أنحاء العالم.

الجواهر Gems: كان الإيطاليون متفوقين في فن حفر وزخرفة المجوهرات، فكانوا ينقشون المناظر في الجواهر الثمينة، كما كانوا ينحتون الأشكال من الجواهر.

الصبغات ومواد التلميع

إننا نعيش في عالم متعدد الألوان ، وإذا نظرنا فيما حولنا ، ألفينا كل شيء تقريباً ملوناً: الملابس ، والأثاث ، والمسكن... إلخ. إن آلاف الأشياء ، التي تعتبر جزءاً من حياتنا اليومية ، مصبوغة (أو مطلية أو مدهونة) بقصد تجميلها ، أو لمجرد وقاية سطحها الخارجي . والصبغات ، والأطلية ، ومواد التلميع هي الأساس الذي يقوم عليه هذا العمل الضخم .

تصنيف مبدئي

إذا أردنا أن نضع قائمة تكاد تكون كاملة لكل أنواع الصبغات ومواد التلميع المستخدمة في وقتنا الحاضر ، لاشتملت تلك القائمة على آلاف الأسماء ، ولذلك فإن تحضير وصناعة هذه المواد ، أصبحت تكون الجزء الأكبر اتساعاً ، والأكثر تعقيداً ، في مجال الصناعات الكيميائية . ومن ثم يتعين علينا إذا تبسيط هذا الموضوع .

وسنضع أولاً تصنيفاً مبدئياً ، يسمح لنا بعد ذلك بالفرقة الدقيقة بين الصبغات ومنتجات الطلاء ، كمواد التلميع والأطلية . فالصبغات هي مواد كيميائية تستخدم لتلوين الأجسام (المنسوجات ، والورق ، والجلود ، والمواد الغذائية) ، عن طريق التشبع الكامل لتلك الأجسام بهذه المواد .



أما مواد التكسية (الأطلية ومواد التلميع) ، فهي مواد كيميائية تستخدم لتلوين أو لوقاية الأجسام . إنها لا تتخلل

مادة ملونة تستخدم في الصباغة (بالغمز)

المادة التي تتكون منها تلك الأجسام ، ولكن تكسوها فحسب . والأطلية تلون بواسطة الأصباغ .

- ١ - مادة تلميع غير شفافة (طلاء)
- ٢ - مادة تلميع شفافة



الصبغات

إن النسيج الذي تصنع منه ملابسنا ، والجلد الذي تصنع منه أحذيتنا ، والورق الذي نستخدمه في التغليف ، وأخشاب الأثاث ، والأدوات ذات الاستعمال العادي المصنوعة من البلاستيك ، وبعض المواد الغذائية مثل الزبد ، والمرب ، والفطائر ، والحلوى ... إلخ كلها مصبوغة أو ملونة .

ومواد الصباغة يمكن أن تستخدم بشكل محلول في هيئة حمام ، تغمس فيه المادة المطلوب صباغتها (النسيج ، أو الورق ، أو الجلد ، أو الخشب) ، أو بشكل مسحوق أو عجينة ، وفي هذه الحالة ، فإنها تضاف إلى المواد الغذائية أثناء تجهيزها . والواقع أننا نجد أحياناً أن بعض علب المواد الغذائية مكتوب عليها عبارة : « هذا الغذاء ملون صناعياً » . وهناك عدد كبير جداً من أنواع الصبغات يمكن تجميعه في أربع مجموعات كبيرة :

الصبغات المعدنية : وتدخل بصفة خاصة في صناعة مواد التلميع والأطلية ، وتستخدم في تلوين الزجاج ،

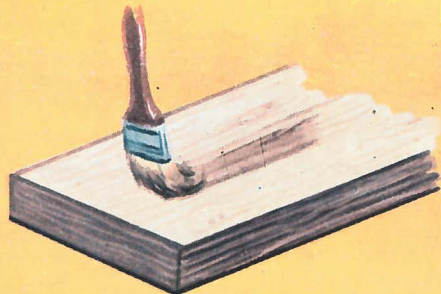
والصيني ، والأصماغ الصناعية . وهذه الصبغات هي : الإسيداج الأبيض (كربونات الرصاص) ، وقد سبق أن صنعها الرومان ، ولكن حل محلها اليوم الليثوبون (خليط من كربونات الباريوم وكبريتور الزنك) ، والطباشير ، والمينيوم (أكسيد الرصاص) ، المستخدم في وقاية الأشياء المصنوعة من الحديد ، والتراب الأحمر (الذي كان يستخدم كمشحوق لتجميل الوجه في العصور القديمة) ، وأكسيد الكوبلت ، الذي يعطي لوناً أزرق جميلاً ، ويستخدم في تلوين الميناء والزجاج .



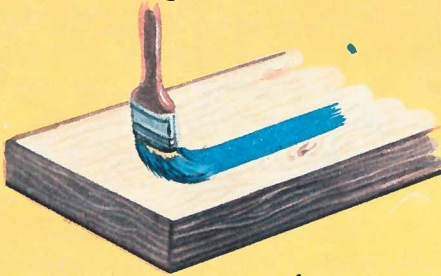
مواد التكسية "الأطلية ومواد التلميع"

نأتى الآن إلى الأطلية ومواد التلميع ، وهي التي نراها في نوافذ العرض بالمحلات التجارية ، معروضة في أنابيب أو علب . وهي أيضاً مستحضرات كيميائية ، أو بعبارة أصح ، مخاليط معقدة من عدة مركبات ، تختلف كثيراً الواحدة عن الأخرى ، والتركيب الكيميائي الدقيق لبعضها شديد التعقيد ، لدرجة أن أفضل الإخصائيين كثيراً ما يجهلون تفاصيله .

وتنقسم هذه المجموعة إلى مجموعتين كبيرتين : مواد التلميع ، وهي التي « تفرد » فوق الأجسام المطلوب تلميعها على شكل طبقة رقيقة ، شفافة أو شبه شفافة (رقائق) . والأطلية ، وهي التي تحتوي على المواد الملونة ، وتوضع في طبقات غير شفافة ، إما بيضاء ، وإما سوداء ، وإما ملونة .



مواد التلميع تكون شفافة



الأطلية لكونها كثيفة فهي غير شفافة

الأطلية

هذه هي المواد التي نعرفها أكثر من غيرها ، إذ أننا نستخدمها كما لو كانت عصا سحرية : فبمجرد إمراة الفرشاة فوق الأشياء المغبرة التي نخبها ، نجدها تعود إلى حالتها الجديدة ، وجدران حجرتنا تشع الضوء ... ولكن كيف نحصل على هذا الطلاء الذي نستخدمه كثيراً ؟ إن الأمر بسيط ، إذ يكفي أن نضع مادة ملونة (مسحوقاً ناعماً ملوناً) سواء في الماء ، أو في زيت ، أو في إحدى مواد التلميع .

والطلاء المائي والزيتي معروفان من قديم الزمن ، ولكن منذ أن اكتشفت مواد التلميع التي يدخل في تركيبها السيليولوز الأزرق ، ثم المواد الصناعية ، وهي التي تصنع من منتجات البترول (الأطلية الجلسروفناليكية والفينيلية Glycerophthalic & Vinylc Paints) ، أصبحت هذه الأخيرة هي الأكثر استخداماً ، ذلك لأنها أسرع جفافاً ، وأكثر التصاقاً .

والمواد الملونة هي مستحضرات كيميائية بسيطة ، قد تكون معدنية (الهاب ، أو الطباشير ، أو الأكاسيد المختلفة) ، أو صناعية ومشتقة من نواتج تقطير القطران .

ونبين فيما يلي الأنواع المختلفة للأطلية ، الناتجة عن المزج البسيط بين المواد الملونة والمادة الوسيطة :

الصباغة والنسيج

إن مواد الصباغة التي سبق تعدادها، لها خواص قائمة بذاتها، فبعضها لا تصبغ سوى الألياف التي من أصل حيواني، وبعضها الآخر يجب أن يضاف إليها « مثبت » (مثل الفانين أو الأملاح المعدنية)، لكي يساعدها على الثبات في النسيج . وبعضها أيضا يضطرنا للالتجاء إلى عملية كيميائية تحولها إلى مشتق أكثر طواعية . ولذلك ، فإن عمليات الصباغة تتباين تبعاً لنوع مادة الصباغة المستخدمة ، أو لطبيعة الألياف المطلوب صباغها .

من القطران إلى الصبغات الصناعية



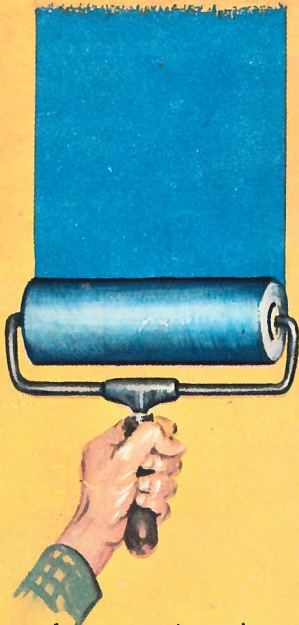
الصبغات الصناعية : وهي تكون مجموعة كبيرة ، وتعد اليوم بالآلاف ، وتشمل مجموعات من الألوان شديدة التباين ، وشديدة المقاومة ، وتنافس الصبغات الطبيعية بالنسبة لانخفاض تكلفتها . وقد تمكن الكيميائيون الألمان من تحليل مادة الأليزارين Alizarin (جذور الفوة) ، ثم تحليل مادة النيلة (١٩٠٥) ، ومنذ ذلك الوقت ، أخذت هذه الصناعة تتسع اتساعاً كبيراً . وابتداءً من المنتجات المستخرجة من تقطير القطران (البنزين ، والتولوين ، والنفثالين ، والفينول ، والأنتراسين) ، أمكن تصنيع مجموعة كبيرة من الأصباغ أهمها النيليات Indigo ، والأنتراكوينون Anthraquinonic ، والأزويك Azoic ، وهذه الأخيرة - وهي أهمها - تستخدم بصفة خاصة في صباغة الألياف المنسوجة .



الصبغات الحيوانية: وهي أساساً اللون الأرجواني ، الذي يستخرج من بعض الرخويات (المريخ Murex) ، وكذلك (القرمز Kermes) وكذلك الـCochineal الذي يستخرج من أجسام بعض الحشرات .

الصبغات النباتية : وتستخرج من بعض الجذور ، مثل جذور الفوة الحمراء ، أو من الأوراق ، مثل النيلة الطبيعية (زرقاء) ، والحناء (حمراء) ، أو من الزهور مثل الزعفران ، الذي يعطي اللون الأصفر من مياحه (أعضاء التأنث) . والصبغات النباتية ، وبصفة خاصة النيلة ، كانت شائعة الاستعمال لدى العرب وشعوب الشرق ، وكانوا يستخدمونها في صباغة الملابس القطنية . إلا أن بعض القبائل ، مثل الطوارق ، كانوا يبالغون في استعمالها ، لدرجة أن اللون الأزرق الذي تمتصه الملابس ، كان ينضح على أجسامهم ، مما أدى إلى تسميتهم « بالرجال الزرق » .

مواد التلميع



طلاء جدار باستخدام الأسطوانة

ومواد التلميع التي تدخل في تركيبها الراتنجيات الصناعية أو مشتقات السيلولوز ، شائعة الاستخدام حالياً ، لأن لها قوة احتكاك ، وقوة تماسك عاليتين . أما المادتان الأخريتان في تركيب مواد التلميع منهما « المذيب » و « المخفف » ، وفيهما تم إذابة الجزء الثابت من المادة . وكل من هاتين المادتين من المواد طيارة ، أي أنها تتبخر بعد استعمال مادة التلميع . والمذيب لا دور له سوى الإذابة ، ولذا فلا يوضع منه سوى القدر اللازم فقط ، ثم يستكمل الخلط بمادة ثانية أرخص ثمناً ، هي التي تعرف باسم « المخفف » ، وهي التي تجعل قوام المادة أكثر سهولة ، وتساعد على « لدها » في طبقات رقيقة . وفيما مضى ، كان المذهب المستخدم هو خلاصة التريبتين الصنوبري ، أما الآن فتستخدم بدله مركبات كيميائية مستخرجة من البترول .

لا بد أن الفرصة سنحت لنا جميعاً لمشاهدة مواد التلميع ، التي توضع على الأثاث الخشبي . وهي عبارة عن سوائل ، لزجة في العادة ، ذات لون أصفر باهت أو بني باهت ، « تفرد » على شكل طبقات رقيقة ، فتجف وتتحول إلى رقائق صلبة متجانسة وشفافة ، لا تخفى شكل أو لون الجسم الذي تم تلميعه . ووظيفة مواد التلميع ليست إكساب الأجسام لونا ، ولكن لوقايتها أو لتلميعها .

ومادة التلميع تتركب عادة من ثلاث مواد ، الأولى : هي الجزء الثابت الذي يكون القشرة التي تظل ملتصقة بالجسم المدهون ، وهي قد تكون زيتية (زيت الخروع ، أو زيت السمك ، أو زيت الصويا ، أو زيت بذر الكتان) . وقد تكون من مادة راتنجية صناعية ، يتم الحصول عليها بمزج الجلوسرين والزيوت النباتية ، أو أكسيد النفتاليك (وتستخدم أيضا راتنجيات طبيعية مثل الكولوفان والكوبال) ، أو مركبا مشتقا من السيلولوز (السيلولوز الأزرق) .

جدول عام تلميع مواد الألوان

أصباغ معدنية نباتية أو حيوانية صناعية	مواد تلميع بالزيت بالسيلولوز الأزرق صناعية	أطلية بالماء بالزيت بالإذابة بالسيلولوز الأزرق الصناعي جبر الطباعة
---------------------------------------	--	--



مادة ملونة + زيت = طلاء زيتي
مادة ملونة + ماء + مادة مساعدة = طلاء مائي .
مادة ملونة + مستحلب من الماء والزيت + جيلاتين = طلاء مائي لاصق .
مادة ملونة + مادة تلميع من السيلولوز الأزرق = طلاء سيلولوزي أزرق .
مادة ملونة + مادة تلميع صناعية = طلاء جلوسروفتاليكي أو فثيليكي .. إلخ .
مادة ملونة + مادة تلميع ليتوجرافي (من الزيت المغلي) = جبر الطباعة .

فرانسوا الأول



فرانسوا الأول، فاتح مارينيان الشاب، يدخل بولونيا Bologne، يتقدمه الكاردينالات، الذين كان البابا قد أوفدهم إليه

جرح فرانسوا الأول، واضطر إلى تسليم نفسه، وخلال أسره في مدريد، كتب إلى أمه، لويز دي ساغوا، تلك الكلمات الخالدة أبداً: «سيدتي، لقد ضاع كل شيء، إلا الشرف والحياة». ولم يقدر لأسره أن ينتهي إلا بنزول فرنسا عن حقوقها في إيطاليا، وفقدانها الفلاندر، وارتوا، وبورجونى.

وما أن استرد حريته، حتى عاود فرانسوا الأول القتال. وبهدف الصمود أمام طموح شارل كانت، ومن أجل الحفاظ على التوازن الأوروبي، تحالف مع الأتراك ومع البروتستانت الألمان، إلا أن شارل كانت انتقم لنفسه بغزوة بروفانس، وسرعان ما وقعت معاهدة صلح جديدة سنة ١٥٣٨. إلا أن تلك المعاهدة، قدر لها ألا تتعدى شكل الهدنة في مضمونها، إذ أن شارل كانت الذى كان قد طلب إليه منح حق العبور لقواته، لكي تقوم بتأديب أهالى جانتوا Gantois، الذين كانوا قد أعلنوا العصيان والتمرد — لم يحترم وعوداً معينة كان قد تعهد بها للملك فرنسا. وهنا ثارت نيران حرب جديدة. وبالرغم من انتصاره في سيريزول Cériseles، فقد اضطر فرانسوا الأول إلى توقيع معاهدة صلح كريسي Cerespy مع شارل كانت. وفي سنة ١٥٤٧، مات فرانسوا الأول عن ثلاثة وخمسين عاماً، بينما كان يعد العدة لشن حرب جديدة ضد هنرى الثامن ملك إنجلترا، حليف الإمبراطور.

ولد فرانسوا الأول François I من أب هو شارل دى قالوا كونت أنجوليم، ومن أم، هي لويز دى ساغوا، يوم ١٢ سبتمبر ١٤٩٤، بقلعة كونيكا. وبوفاة أبيه في عام ١٤٩٦، وضع تحت وصاية آخر ممثل لفرع آل قالوا — أورليان، وهو الدوق لويس. وفي سنة ١٤٩٨، خلف الدوق شارل الثامن على العرش، تحت اسم لويس الثاني عشر، وعاش فرانسوا منذ ذلك الوقت في البلاط. وبطفه وسحره، أصبح أثيراً لدى الملك، الذى زوجه من ابنته كلود، وموت لويس الثاني عشر في سنة ١٥١٥، أصبح فرانسوا الأول ملكاً على فرنسا، وكان عمره عشرين عاماً حينذاك. وسرعان ما أراد فرانسوا انتهاز السياسة الفرنسية التوسعية على حساب إيطاليا، فعبر بجيشه جبال الألب، بهدف إعادة غزو دوقية ميلانو. وبتاريخ ١٣ و ١٤ سبتمبر سنة ١٥١٥، وفي مارينيان Marignan، استطاع الجيش الفرنسى، بعد قتال مرير، الانتصار على القوات السويسرية المرتزقة، التابعة للدوق ماكسميليان سفورتزا. وعقب ذلك، وبعد هجوم دام ٢٠ يوماً، استطاع الفرنسيون الاستيلاء على دوقية ميلانو.

وإذ كان فرانسوا الأول، مدركاً تماماً للخطر الذى تتعرض له فرنسا من جانب قوة شارل كانت Charles Quint، فقد اشتبك مع هذا الأخير في قتال طويل، بغية الحصول على التاج الإمبراطورى لألمانيا. ومن هذا التنافس ولدت حروب أربع، قدر لها أن تجتاح بلاداً عديدة في أوروبا. وفي معركة بافيا، ونتيجة خطأ في المناورة،

بلاط فرانسوا الأول

لما كان فرانسوا الأول شديد الاهتمام بتأكيد سلطته ونفوذه، فقد كان يطلب من الجميع طاعة عمياء مطلقة. غير أنه على الرغم من اصطدامه دائماً بالنزعة الاستقلالية، التي كانت لكبار السادة الإقطاعيين، وبحصانة المقاطعات والمدن، فقد عرف في عهده كيف يفرض ويقوى فكرة الحكومة الملكية، بطريقة ملموسة إلى حد كبير. وشيئاً فشيئاً، توصل الملك إلى مرحلة عدم الاسترشاد سوى بأراء ثلاثة أو أربعة وزراء عينوا عن طريقه، وبالتالي كانوا خاضعين خضوعاً تاماً لسلطته، وكانت المراسيم الملكية تحتّم بصفة منتظمة بهذه الكلمات: «(...) إذ أن هذا يعبر عن رغبتنا».

ولما لم يكن له مقر إقامة ثابت، ولما لم يكن يحب فكرة الإقامة في باريس (التي كانت حينذاك مدينة تعدادها ٣٠٠,٠٠٠ نسمة)، فقد أمر فرانسوا الأول بأن تشيد له، أو توسع له، قلاع وقصور مختلفة، وبصفة خاصة على ضفاف نهر اللوار Loire، وشامبور Chambord، وامبواز Amboise، وبلوا Blois. إلا أن مقر إقامته المفضل كان فونتينبلو Fontainebleau. وفي عهده، بدأت حياة البلاط بمعناها الحقيقي: ألعاب، ورقصات، وحفلات موسيقية تتخللها نزاهات صيد. ولم يسبق لأحد أن شهد مثل هذا البذخ في ملابس رجال البلاط، أو مثل هذا البذخ في زخرفة غرف القصور الرخبة. وإذ كان متمسكاً بصفات ناهية لماعة، فقد استحق فرانسوا الأول بحق لقب «أبي الآداب»، أو «محيي الآداب». وقد شجع حركة النهضة، بأن دعا إلى بلاطه ليس فقط الشعراء الفرنسيين، وإنما أيضاً الفنانين الإيطاليين أمثال بينغوينوتو تشيليني Benvenuto Cellini، وليوناردو دافنشي Leonard de Vinci، وغيرها.

وهناك صورتان عظيمتان لفرانسوا الأول بمتحف اللوفر Louvre، إحداها رسمها تيتيان Titien نقلا عن ميدالية، والأخرى منسوبة إلى كلوييه Clouet.



في بلاطه الباذخ، كان فرانسوا الأول يجب أن يحيط نفسه بالفنانين

كيف تحصل على نسختك

- اطلب نسختك من باعة الصحف والاكتشاف والمكتبات في كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
- في ج.م.ع : الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٤٨٩
- أرسل حوالة بريديّة بمبلغ ١٢٠ مليماً في ج.م.ع وليمرة ونصف بالنسبة للدول العربية بما في ذلك مصاريف البريد

مطابق الأهرام التجارية

سعر النسخة

٢٠٠ فلس	أبوظبي	١٠٠ فلس	مصر
٢ ريال	السعودية	١ ل.ل	لبنان
٥ شللات	عُدن	١,٢٥ ل.س	سوريا
١٥٠ مليماً	السودان	١٢٥ فلساً	الأردن
١٥ قترشا	ليبيا	١٢٥ فلساً	العراق
٢ درناك	تونس	١٥٠ فلساً	الكويت
٣ دناسير	الجزائر	٢٠٠ فلساً	اليمن
٣ دراهم	المغرب	٢٠٠ فلساً	قطر
		٢٠٠ فلساً	دبي

صحافة

شاشة أشكان لأحدث أنواع الصحافة



الراديو والتلفزيون ، يعتبران من التطورات الحديثة في الصحافة

والآن يتبادر إلى أذهاننا تلقائياً هذا السؤال : هل يعتبر الراديو ، والسينما ، والتلفزيون من أشكال الصحافة ؟ والإجابة عن هذا السؤال سهلة : إن الكلمة المنطوقة غير المكتوبة (الراديو) ، والصورة (الصور الفوتوغرافية والسينما) أصبحت من أهم وسائل الإعلام والثقافة ، ووسيلة فعالة واسعة الانتشار ، للوقوف على مجريات الأحداث ، فهي إذن جزء من الصحافة .

الصحفي

من الواضح أن الصحفي هو الشخص الذي يمارس النشاط الصحفي . وهذا التعريف ، رغم بساطته ، لا يمنعنا من الشك في حقيقة تلك الحواشي الكثيرة التي يلصقها كثير من الناس بالصورة التي يتخلونها للصحفي . فكثير من الشباب يظنون مثلاً أن حياة الصحفي حياة سهلة وممتعة : فهو يطوف العالم ، ويتنقل بالطائرات ، وينزل في أفخم الفنادق ، ويعرف جميع الممثلين ، ويدخل دور السينما ، والمسارح ، والملاعب الرياضية مجاناً . ولكن الحقيقة تختلف عن ذلك تماماً . فعظم الصحفيين اليوم مهنيون محترفون ، يزاولون مهنة لا تقل انتظاماً وجدية عن مهنة الطبيب أو المهندس . فالخبر الصحفي المتمرن الذي لا يتوقف عن الحركة ، هو في الواقع رجل غير عادي ، وهو بالنسبة لجاله المهني ، يعد شهيداً يقضي ليلته في القطارات ، أو في طريقه إلى حيث أوفدته صحيفته ، وهو يكاد يسقط صريع التعب .

فيا أيها القارئ الشاب الذي يريد أن يمارس مهنة الصحافة لكي يصل بسرعة إلى الثروة والمجد ، يجب أن تتذكر أن الصحفي يذهب في كل ليلة ، وعلى مدار سنوات عديدة ،

إلى المستشفيات وأقسام الشرطة في بلدته بحثاً عن أخبار الجريمة والحوادث ، كما أنه يقرأ مئات البرقيات الإخبارية التي ترد من وكالات الأنباء ، قبل أن يجد من بينها عشرة أبناء يمكن نشرها . وهو ينتظر ثماني ساعات وأحياناً عشرة ، في حجرة انتظار الوزير ، أو في إحدى ردهات قسم الشرطة ، لكي يحصل على بيان أو تصريح ، وهو قد يظل ساعتين أو ثلاث تحت وابل من المطر أمام أحد الفنادق ، انتظاراً لممثل مشهور ، أو عالم مرموق .

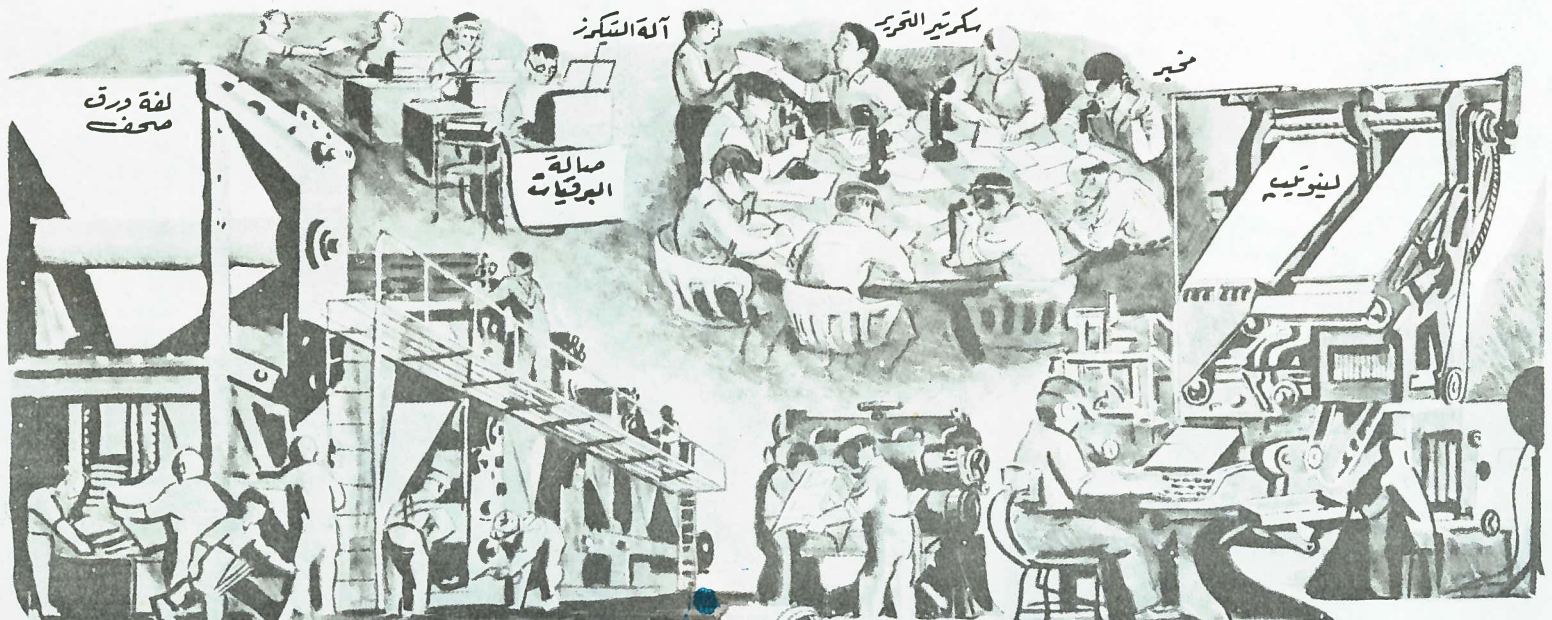
هل توجد مدارس خاصة لتخريج الصحفيين ؟

في كثير من البلاد توجد مدارس للصحافة تمنح خريجها دبلوماً ، (في مصر الآن معهد عال للإعلام يقبل حملة المؤهلات العليا ، هذا عدا قسم الصحافة بكلية الآداب الذي يحصل خريجوه على الليسانس الجامعي) ، ولكن هذه الشهادة وحدها لا تكفي لكي تجعل من حاملها صحفياً ، بل يجب أن يكون هناك مدير تحرير صحيفة أو دورية يقبل أن يستخدمه أو يعطيه عملاً . وبعد فترة تمرين يستطيع الحصول على « بطاقة صحفية » تقدمها له لجنة خاصة ، وهذه البطاقة تظل طيلة ثلاث سنوات تحمل عبارة « مؤقتة » ، وفي نهاية هذه الفترة الطويلة وليس قبلها تصبح البطاقة « المؤقتة » (تحت التمرين) قابلة للتجديد سنوياً ، وتصبح ملكاً نهائياً له .

ومتى حصل الصحفي على هذه البطاقة ، فإنه يقيد في سجل الصحفيين ، وهو السجل الذي يضم كذلك أسماء الكتاب الصحفيين غير المتفرغين ، والذين يتعاونون مع الصحف والدوريات بطريقة منتظمة إلى حد ما . مثال ذلك الطبيب أو المحامي الذي يكتب مقالات في الطب أو التشريع ، وهؤلاء لا يحملون البطاقة الصحفية .

تنظيم الصحافة

لنر الآن كيف يتم إخراج الجريدة ، ولتكن صحيفة يومية كبرى مثلاً . إن رئيس التحرير هو ، كما نتصوره ، صحفي كبير ، له كافة السلطات في الصحيفة ، فهو الذي يعطيها طابعها الخاص ، وهو الذي يختار ويقبل أو يرفض المحررين أو المتعاونين معه . كما أنه مسئول شخصياً أمام القانون عن كل ما ينشر في صحيفته ، ولذا يجب أن يكون في استطاعته الرد على كل ما يكتب فيها .



بالقاصد

المردفات

الكليشات والفضلات

رسم تخطيطي لتنظيم مكاتب التحرير في إحدى الصحف

" CONOSCERE "

1958 Pour tout le monde Fabbri, Milan

1971 TRADEXIM SA - Genève

autorisation pour l'édition arabe

الناشر: شركة تراكسيم شركة مساهمة سويسرية "جنيف"

- الأدب الجاهلي .
- مدن إسبانيا .
- التخصصات القضائية .
- عش النمل .
- النورمانديون في إيطاليا .
- تاريخ الشرطة .
- المناجم والماس في جنوب أفريقيا .
- بلفيس ملكة سبأ .

- الجزيرة العربية .
- اقتصاد إسبانيا .
- كيف يصل اللبن إلى عتبة المنزل .
- نباتات المناطق الصحراوية .
- تاريخ المكسيك " الجزء الأول " .
- الفن الحرفي الإيطالي .
- الصفات ومواد التلميع .
- فرثسوا الأول .

صحافة

إلى صحيفته . وكل صحيفة يومية على قدر معين من الأهمية يكون لها مراسل واحد على الأقل في كل من العواصم الكبيرة . ويتصل المراسلون في ساعات محددة بصحفيهم ، ويستخدمون لهذا الغرض جهاز التيكروز (وهو جهاز سلكي كاتب يستخدم في نقل واستقبال الرسائل على مسافات بعيدة) ، أو تكون لهم مواعيد محددة متفق عليها مقدما مع مصلحة التليفونات أو شركاتها ، يتصلون فيها بإدارة الصحيفة .

وفي بعض المدن الأجنبية الأقل أهمية يكون للصحيفة مراسل غير متفرغ ، أي أن له مهنته الخاصة ، ولكنه يتعاون مع الصحيفة في حالة وجود أحداث هامة .

ولا يمكن لأي صحيفة أن تستغنى عن المراسلين ، فإن العالم يزخر يوميا بأخبار آلاف الأحداث التي تهتم الجماهير ، ويجب أن تكون الصحيفة على علم بها بمجرد حدوثها ، وفي نفس الوقت فامر مراسل يستطيع أن يغطي كل الأحداث ، ولذلك تلجأ الصحف لعلاج هذا النقص ، إلى الاشتراك في وكالات الأنباء . وتستخدم هذه الوكالات فريقا من المتخصصين ، وهم « المندوبون الخصوصيون » أو « كبار الخبرين » .

٢ - **المراسلون في الداخل :** كيف يمكن للصحف مثلا أن تعلم في خلال ساعات قليلة من الحدث ، بخبر اكتشاف أثرى هام في قرية صغيرة مثل ؟ إن هذه المعلومات تصل إليها عن طريق مراسليها في الداخل الذين يقيمون في تلك المنطقة . وهؤلاء المراسلون ، يعدون من المحترفين ، أما في القرى والمدن الصغيرة ، فإنهم من المتطوعين ، الذين يوافقون الصحيفة بأخبار ما يحدث في قراهم أو مدنها الصغيرة . والصحيفة المتوسطة الأهمية يجب أن يكون لها مكتب في العاصمة ليلبغها أخبارها ، وكذلك شبكة من المراسلين في كافة مدن وقرى المنطقة التي توزع فيها الصحيفة ، فضلا عن مراسلين آخرين في كل المدن بالمناطق الجاورة ، ومراسل واحد على الأقل في كل إقليم (محافظة) من الأقاليم البعيدة (١) .

٣ - **المندوبون الخصوصيون :** وهم صحفيون مختارون يرسلهم مدير الصحيفة إلى كل بقاع العالم أو حتى في داخلية البلاد ، ليتابعوا ثورة مثلا ، أو كارثة ، أو قضية ، أو احتفالا ، أو مؤتمرا . . . إلخ .

٤ - **المعاونون المتخصصون :** إن الصحيفة الكبرى يجب أن ترضى أذواق واحتياجات ملايين الناس ، هؤلاء يرغبون في معرفة أخبار العروض الفنية ، وبرامج الإذاعة والتلفزيون ، ونشاط سوق الأوراق المالية ، ونتائج سباق جوائز شهادات الاستثناء ، والتنبؤات الجوية . علاوة على ذلك ، فإن الصحيفة تلتزم بنشر موضوعات عن التقنية العلمية ، والتاريخ ، والجغرافيا ، والعلوم . . . إلخ ، وهذه الموضوعات يجب أن يعهد بها إلى معاونين متخصصين يكتبون مقالاتهم بصفة منتظمة .

٥ - **قسم التصوير :** توجد « وكالات مصورة » تبث يوميا للصحف ملايين الصور عن الأحداث الجارية ، وعن كثير من الموضوعات الأخرى . ولكن ذلك لا يكفي لإشباع مطالب الصحيفة في هذا المجال ، ولذلك يجب أن يكون لها فريق صغير من المصورين المتنازين ، الذين يمكن الاستعانة بهم عند الحاجة ليصوروا وبأسرع ما يمكن ، بعض الجوانب المشوقة والهامة للأحداث . والصحفيون الذين يستطيعون التصوير علاوة على عملهم الأصلي يسمون « بالخبرين المصورين » ، وهم في سبيل الحصول على صورة ما ، ذات مغزى خاص ، يتحملون أحيانا مضايقات وأخطارا من كل نوع .

هذا وسكرتير التحرير هو الذي يعطي للصحيفة شكلها النهائي ، وذلك بعد أن تصل الأخبار المختارة التي دونها متخصصون في مختلف الأقسام ، فيقوم بتصميم الإخراج ، ويحدد مكان الصور ، والتوزيع العام للموضوعات على مختلف الصفحات ، وأخيرا فهو الذي يشرف مع مساعديه على جمع حروف الصحيفة وطبعها .

أما مدير التحرير فهو الذي يرأس الصحيفة بعد رئيس التحرير . وهو الذي ينظم الصفحات المطبوعة ، ثم يقرر ما الذي يمكن نشره ، وما الذي يجب استبعاده ، ويدرس مقدار المساحات التي يجب أن تشغلها المقالات ، ويشرف على إعداد العناوين الكبيرة . هذا وجميع أفراد هيئة التحرير ، وكذلك المندوبون ، وأفراد الأقسام المتخصصة يعملون تحت إمرته .

وقسم « التحرير » يعتبر إلى حد ما معملا . ففيه « تصنع » الجريدة فعلا « بالخامات » التي تصل إليها ، وهي كافة المواد التي تقدمها وكالات الأنباء والمراسلون في الداخل وفي الخارج . ويحتمل أن تكون قد لاحظت أن قليلا من المقالات التي تنشرها الصحف هو الذي يحمل توقيع كاتبها . والواقع أن الصحف تتكون من مئات الأخبار التي يجب أن تنتخب من بين آلاف ، ثم يجري « إخراجها » ، ومراجعتها ، وإعطائها العناوين المناسبة . ويقوم بهذا العمل رئيس التحرير والمحررون على اختلاف تخصصاتهم ، وهو عمل لا يعزى الفضل فيه إلى محرر واحد ، ولكنه مع ذلك عمل أساسي . وتنقسم هيئة التحرير عادة إلى ثلاثة أقسام : القسم السياسي وهو الذي يتناول السياسة الداخلية للدولة ، والقسم الخارجي وهو الذي يستقبل ويوزع كافة الأخبار التي ترد من الخارج ، ثم قسم المعلومات العامة الذي يهتم بكافة الأحداث غير السياسية ، ابتداء من القضايا الكبرى ، حتى المسرحية ، وحوادث الطريق التي تحدث في الداخل . وللحصول على المادة اللازمة لموضوعات المعلومات العامة ، فإن الصحفي يتوجه مرة أو مرتين يوميا إلى أقسام الشرطة ، وأقسام الاستقبال بالمستشفيات ليسأل : « هل من جديد ؟ » .

إنه دائما يبحث عن الأخبار ، وهو في ذلك يشبه مخبر الشرطة ، فهو يدأب على البحث عن المعلومات الهامة ، والموضوعات الجديدة ، وأخبار المخالفات ، وغيرها من أخبار المدينة . وبعد حصوله على هذه المعلومات يقوم بإيصالها لزملائه في قسم المعلومات العامة ، وهؤلاء يدونونها ويعدهونها للنشر . أما القسم الرياضي فيتكون من عدة صحفيين رياضيين ، يضاف إليهم عدد من معاوني المتخصصين والمندوبين . وأخيرا فإن الصحيفة الكبرى تضم أيضا قسما فنيا (نقد الأفلام السينمائية والمسرحيات) ، وكذلك قسما علميا ، إلخ .

المعاونون الآخرون

إن الصحفيين ومختلف الأقسام التي استعرضناها تمثل الرئاسة والفريق العامل في الصحيفة ، وهؤلاء يحتاجون إلى خمس مجموعات أخرى من معاونيهم :

١ - **المراسلون في الخارج :** غالبا ما نلاحظ في مقدمة الموضوعات الإخبارية عن الأحداث التي وقعت في الخارج ، هذه الجملة الصغيرة : « من مراسلنا » أو « من مندوبنا الخاص الدائم » . وهنا ، فالأمريتي لم يتعلّق بمعاون يقيم عادة في عاصمة أجنبية ، وينقل الأخبار

أحيانا ، لكي يزود الجمهور بالأخبار الحية الواقعية أولا بأول ، يذهب المراسلون إلى الأماكن الأكثر خطورة ، حتى ولو كانت هناك خطورة على حياتهم .



(١) هذا فيما يختص بالصحافة الإقليمية ؛ وهي صحافة واسعة الانتشار في الخارج .